

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### *Escuela Profesional de Medicina Humana*



**“CORRELACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS – LABORATORIALES -  
ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA CON  
HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES ENTRE LOS 20 Y 40  
AÑOS QUE INGRESARON POR EMERGENCIA EN EL HOSPITAL  
NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO 2018”**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Portugal Villanueva, Melita del Carmen**

Para optar el título profesional de:

Médico Cirujano.

Asesor: Dr. Almonte Velarde, Renato

**Arequipa - Perú**

**2019**



71

## Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ [ucsm@ucsm.edu.pe](mailto:ucsm@ucsm.edu.pe) 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> A1

AREQUIPA - PERÚ

### INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS

DECRETO N° 87 - FMH-2018

Visto el Borrador de Tesis titulado:

**"CORRELACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS - LABORATORIALES - ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA CON HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE INGRESARON POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018"**

Presentado por el (la) Sr. (ta):

**MELITA DEL CARMEN PORTUGAL VILLANUEVA**

Nuestro dictamen es:

*Favorable*

OBSERVACIONES:

*Formuladas en el borrador de tesis.*

Arequipa, *08 - MARZO, 2019*

*[Firma]*  
DR. GUILLERMO HEGOR PACHECO  
C.M.P. CHÁVEZ

*[Firma]*  
DR. MANUEL MEDINA VÁSQUEZ

*[Firma]*  
DR. CESAR AUGUSTO SAPAICO DEL  
CASTILLO

CESAR SAPAICO DEL CASTILLO  
MEDICO CIRUJANO CMP 16655  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL  
RNE. 7342

## DEDICATORIA

*Dedicado a Dios, por ser Él la fortaleza de mi vida durante estos 7 años, por ser compañero fiel y refugio ante las adversidades.*

*Dedicado a mi Abuelita Melita, Hasta el cielo, por haber sido mi ejemplo de humildad, dedicación y amor incondicional durante 18 años de mi vida.*

*Dedicado a mis padres; por su amor, esfuerzo y sacrificio a lo largo de este largo camino. A mi hermana, mi mejor amiga, por ser ella mi compañera de risas y aventuras.*

*A mi familia en general, en especial a Mi tía Yeny, quien me acogió en casa como su hija durante todo este tiempo.*

*A Irvin, por ser mi soporte, compañero y amigo; impulso que me ayudo a comenzar y terminar con esta “última tarea”; entre risas, dulces, juegos y “jalones de oreja”*

*A mis amigos Yami, Mayra, Zumi, Geancarlo, Anderson y Joseph por ser mis hermanos y acompañarme en toda esta travesía.*

*A Luis por todos los momentos vividos en este camino con empedrados y rosas, por enseñarme tanto y no dejarme caer nunca; por llenar mi corazón con mil y una “cosa loca”.*

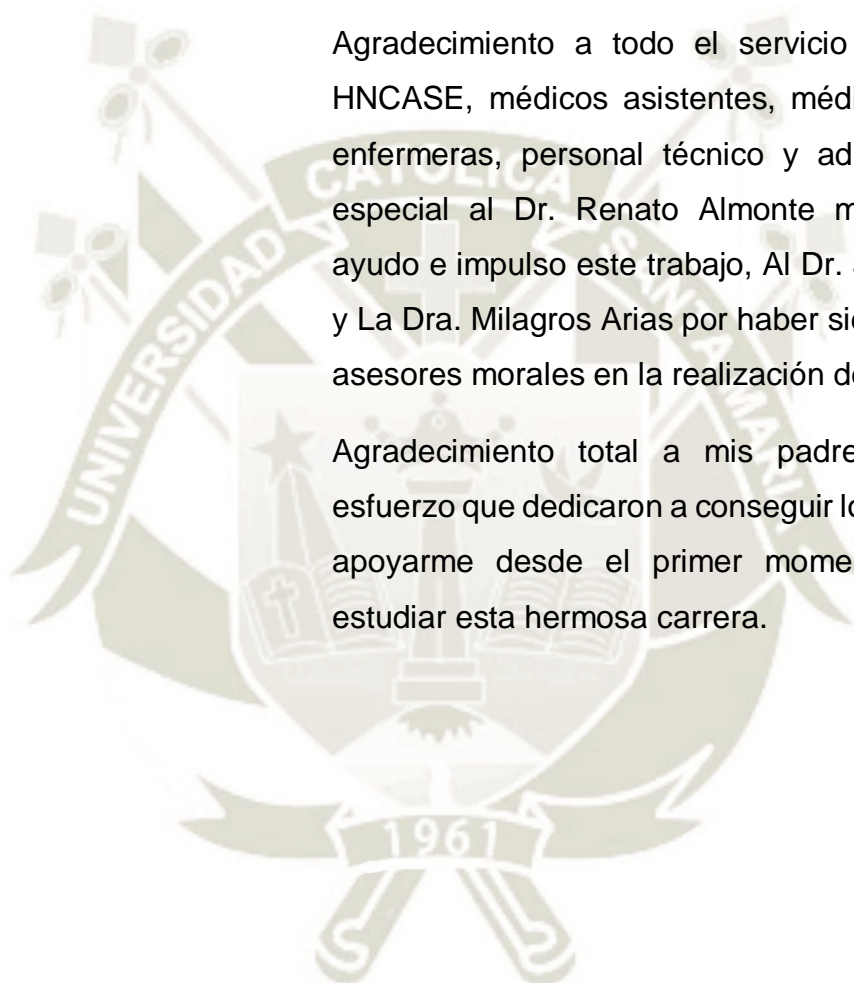


## AGRADECIMIENTO

Agradecimiento especial a la Universidad Católica de Santa María, mi alma mater durante estos 7 años. A todos sus docentes quienes me ayudaron en mi formación como médico cirujano.

Agradecimiento a todo el servicio de cirugía del HNCASE, médicos asistentes, médicos residentes, enfermeras, personal técnico y administrativo. En especial al Dr. Renato Almonte mi asesor quien ayudo e impulso este trabajo, Al Dr. Jose Luis Belon y La Dra. Milagros Arias por haber sido mis amigos y asesores morales en la realización de este estudio.

Agradecimiento total a mis padres por todo el esfuerzo que dedicaron a conseguir lo necesario para apoyarme desde el primer momento que decidí estudiar esta hermosa carrera.

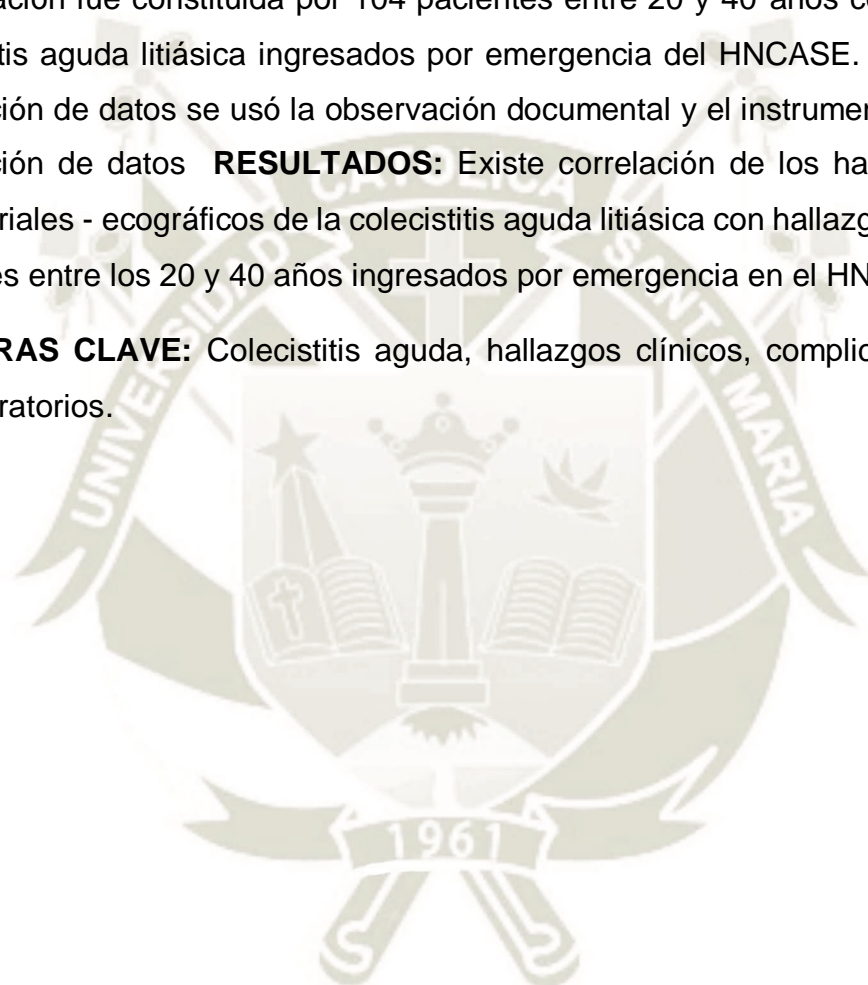


## RESUMEN

**OBJETIVOS:** Correlacionar los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo observacional, retrospectivo y transversal. La población fue constituida por 104 pacientes entre 20 y 40 años con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica ingresados por emergencia del HNCASE. Como técnica de recolección de datos se usó la observación documental y el instrumento fue la ficha de recolección de datos **RESULTADOS:** Existe correlación de los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018.

**PALABRAS CLAVE:** Colecistitis aguda, hallazgos clínicos, complicada, hallazgos intraoperatorios.

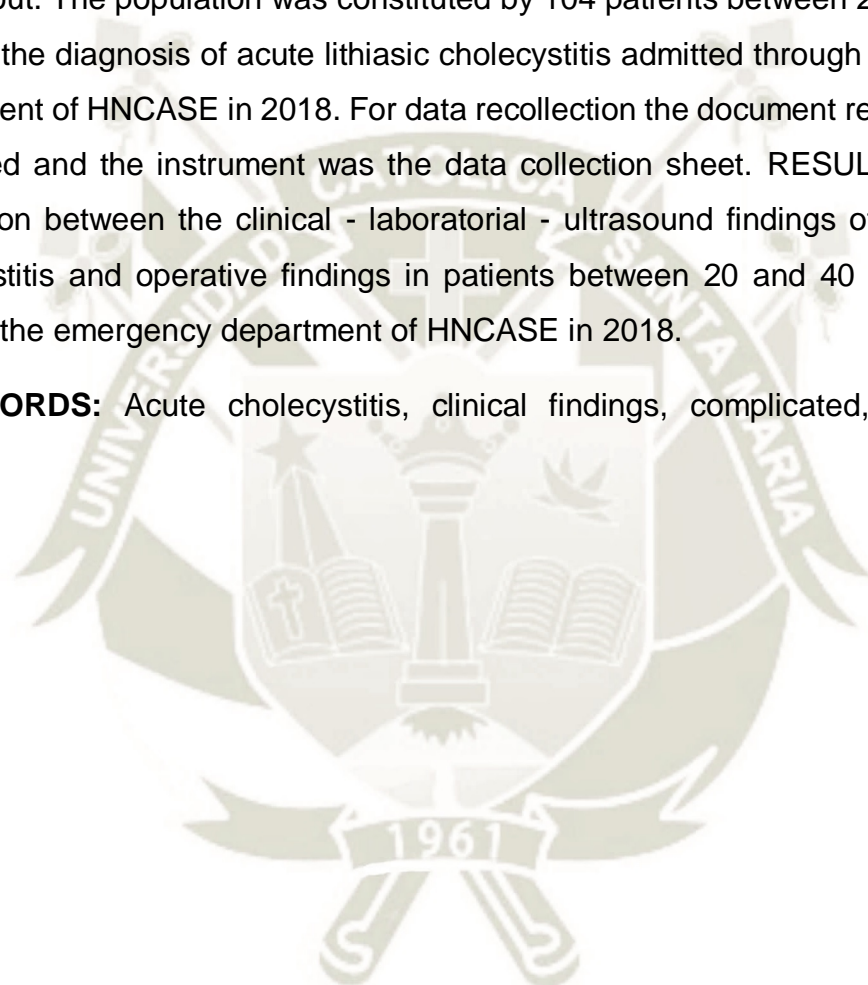


## ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To correlate the clinical - laboratorial - sonographic findings of acute lithiasic cholecystitis with operative findings in patients between 20 and 40 years admitted through the emergency department of HNCASE in 2018.

**METHODS:** An observational, retrospective and transversal descriptive study was carried out. The population was constituted by 104 patients between 20 and 40 years old with the diagnosis of acute lithiasic cholecystitis admitted through the emergency department of HNCASE in 2018. For data recollection the document review technique was used and the instrument was the data collection sheet. **RESULTS:** There is a correlation between the clinical - laboratorial - ultrasound findings of acute lithiasic cholecystitis and operative findings in patients between 20 and 40 years admitted through the emergency department of HNCASE in 2018.

**KEY WORDS:** Acute cholecystitis, clinical findings, complicated, intraoperative findings.





## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>viii</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>ix</b>
General.....	ix
Específicos.....	ix
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>37</b>
<b>DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....</b>	<b>37</b>
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>44</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>44</b>
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45

## INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda, es hoy en día una de las patologías quirúrgicas más frecuentes a nivel mundial. Representa una de las principales causas de consulta por emergencia en el servicio de cirugía de los diferentes hospitales, en cuanto a dolor abdominal se refiere.

De todas las patologías vesiculares, la que con mayor frecuencia se presenta es la colelitiasis, la cual es usualmente asintomática, siendo sin duda el tratamiento de elección la colecistectomía electiva. La complicación más frecuente de esta, es la colecistitis aguda litiásica, la cual de acuerdo a la gravedad es que recibe el tratamiento definitivo. En algunas oportunidades el lito puede pasar a las vías biliares, quedando atrapado en el colédoco, causando un cuadro de dolor e ictericia, conocido como colédocolitiasis; el que se puede complicar con colangitis, un cuadro mucho más grave. En algunas otras oportunidades el paso del lito a las vías biliares condiciona inflamación del páncreas, agregándose como complicación la pancreatitis aguda; cuadro de manejo médico.

Hoy en día se ha visto en aumento el cuadro de colecistitis aguda en el HNCASE, dichos cuadros son manejados con criterios médicos; el uso de la clínica, laboratorio e imagenología, es indispensable para el ingreso y tratamiento de emergencia de los pacientes, permitiendo que se adopten conductas oportunas y adecuadas con el objetivo de disminuir complicaciones. Se ha demostrado que el cuadro clínico clásico de colecistitis aguda, solo se presenta en un tercio de la población que acude por emergencia, y que en muchas oportunidades no existe correlación clínica con el hallazgo operatorio.

El hallazgo intraoperatorio es un elemento importante ya que se relaciona con el grado de dificultad técnica durante el acto operatorio (1) por lo que de alguna manera nos permite ver la evolución a futuro de nuestro paciente, es por ello que es importante conocer cuál es el grado de correlación que existe en el criterio médico y hallazgos intraoperatorios dentro del cuadro de colecistitis aguda litiasica.



## OBJETIVOS

### General

Correlacionar los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiasica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018

### Específicos

1. Determinar si los Hallazgos clínicos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018
2. Determinar si Los Hallazgos laboratoriales de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.
3. Determinar si los Hallazgos ecográficos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.

## CAPITULO I

### MATERIAL Y METODOS

#### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

##### 1.1 TÉCNICAS

Se usó la técnica de observación documental.

##### 1.2 INSTRUMENTOS

###### 1.2.1 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos de historias clínicas, instrumento realizado por el investigador para recolectar la información referida a las variables del estudio.

#### 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

##### 2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio fue realizado en el Hospital Carlos Alberto Según Escobedo (HNCASE), en la ciudad de Arequipa.

##### 2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

El estudio fue realizado durante los meses de enero y febrero del 2019. Para la revisión de los casos se consideró el periodo desde el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2018.

## **2.3. UNIDADES DE ESTUDIO**

### **2.3.1. UNIVERSO**

El universo estuvo conformado por todos los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.

### **2.3.2. POBLACIÓN BLANCO**

Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica que ingresaron por emergencia a cargo del servicio de cirugía del HNCASE.

### **2.3.3. POBLACIÓN ACCESIBLE**

Pacientes entre 20 y 40 años con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica que ingresaron por emergencia a cargo del servicio de cirugía del HNCASE desde el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2018.

### **2.3.4. MUESTRA**

Conformada por todos los pacientes entre 20 y 40 años atendidos y operados por emergencia con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica, durante el periodo señalado de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes entre 20 y 40 años.
- Pacientes que ingresaron hospitalizados por cirugía en emergencia.
- Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.



- Historias clínicas que cuenten con: Descripción clínica del paciente, exámenes laboratoriales, ecografía abdominal e informe operatorio.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Historias clínicas incompletas.

Las unidades de análisis fueron las historias clínicas.

## **3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. ORGANIZACIÓN**

- Una vez los jurados dictaminadores dieron su aprobación para la realización del proyecto de tesis, se solicitó al servicio de cirugía del HNCASE la autorización para la realización del estudio.
- El investigador en coordinación con el tutor, reconoció la población de estudio y luego solicitó las historias al archivo de historias clínicas. Cada historia fue minuciosamente revisada para la aplicación de la Ficha de Recolección de Datos.
- Se incluyeron todos aquellos pacientes entre 20 y 40 años con diagnóstico de colecistitis aguda litiasica ingresados por emergencia a cargo del servicio de cirugía.
- Cuando se terminó con la recolección de datos, se realizó la base de datos en el programa Excel y el análisis estadístico de los resultados. Posteriormente se elaboró el informe final del estudio.

### **3.2. RECURSOS**

#### **Humanos**

- Investigador: Srta. Melita del Carmen Portugal Villanueva  
Bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la  
Universidad Católica de Santa María.

- Asesor: Dr. Renato Almonte Velarde

#### **Institucionales:**

- Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.
- Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo

#### **Materiales**

- Fichas de recolección de datos.
- Historias clínicas
- Material de escritorio
- 1 computadora personal
- Programa estadístico.
- 1 impresora.

#### **Financieros**

El estudio fue financiado con recursos propios del investigador.

### **3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

La ficha de recolección de datos no requirió de validación, debido a que sólo se utilizó para recojo de información de historias clínicas. Fue elaborada por el investigador, de acuerdo a la operacionalización de las variables y contando con la orientación del tutor.

### **3.4. CRITERIOS DE ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS**

Se analizaron los datos en tres etapas. En una primera se exploraron las variables de manera univariante, obteniendo medias, medianas, y medidas de

dispersión para la variable cuantitativa edad. Además se obtuvo frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

En una segunda etapa se realizaron pruebas de inferencia estadística para las variables y su relación con el resultado operatorio. Para esto se utilizó la prueba de Chi-cuadrado en la mayoría de variables. En aquellas variables donde la frecuencia esperada de una o más casillas fue menor de 5 se realizó el test exacto de Fisher.

En un tercer momento se realizó un análisis multivariante de regresión logística. Se incluyeron todas las variables que resultaron significativas en la segunda etapa. Para el modelo logístico final se seleccionaron solo aquellas variables que resultaron significativas, y se excluyeron además aquellas con pocas observaciones en alguna categoría.

El análisis se realizó utilizando como ayuda los programas estadístico SPSS versión 20, Minitab y el complemento Megastat para Excel. El nivel de significación estadística estuvo fijado en 0.05.



## CAPITULO II

### RESULTADOS

**TABLA 1**

**DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE PACIENTES ENTRE 20 Y 40  
AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIASICA  
QUE INGRESARON POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

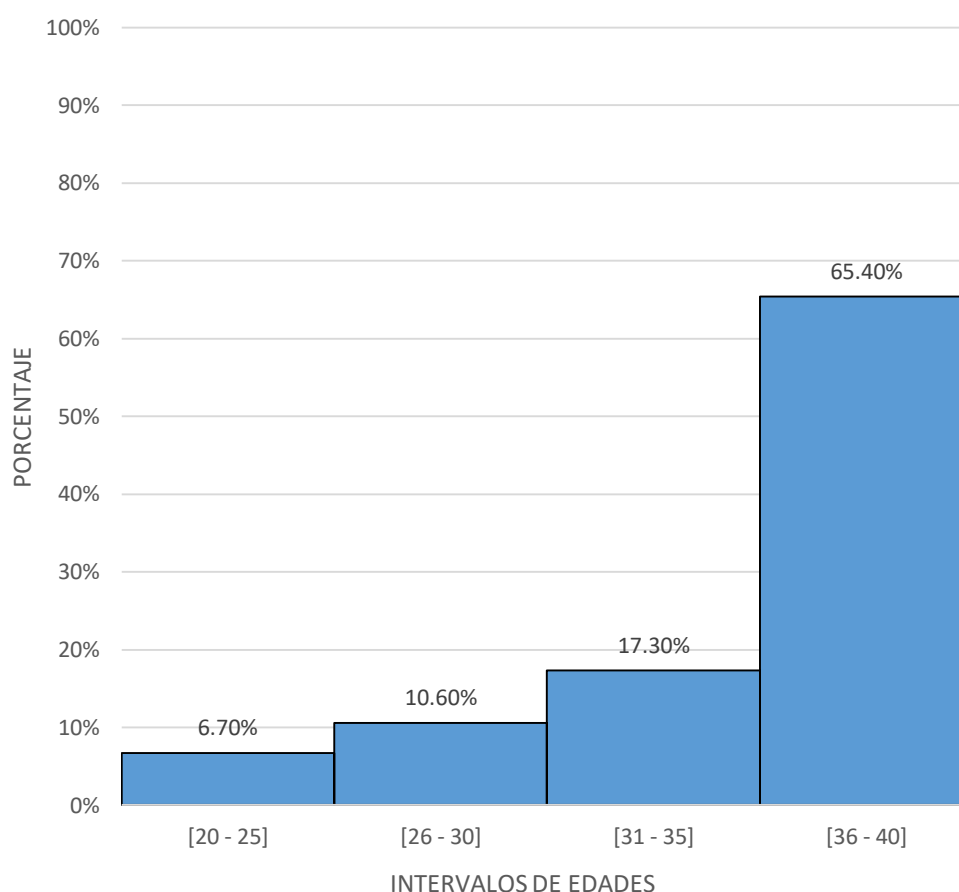
<b>EDAD</b>					
<b>Límite inferior</b>		<b>Límite superior</b>	<b>Punto medio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>20</b>	-	25	23	7	6,7
<b>26</b>	-	30	28	11	10,6
<b>31</b>	-	35	33	18	17,3
<b>36</b>	-	40	38	68	65,4
<b>TOTAL</b>				104	100,0

*Elaboración propia. DS 5.53*

Se evaluaron 104 pacientes. La edad promedio fue de 35.29 años, con una edad mediana de 38, una desviación estándar de 5.53, un valor mínimo de 20 y un máximo de 40 años.

**GRÁFICO 1**

**DISTRIBUCIÓN POR EDADES DE PACIENTES ENTRE 20 Y  
40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA  
LITIASICA QUE INGRESARON POR EMERGENCIA  
HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia.**

TABLA 2

**DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE PACIENTES ENTRE 20 Y 40  
AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA  
QUE INGRESARON POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Femenino	68	65.4%
Masculino	36	34.6%
TOTAL	104	100 %

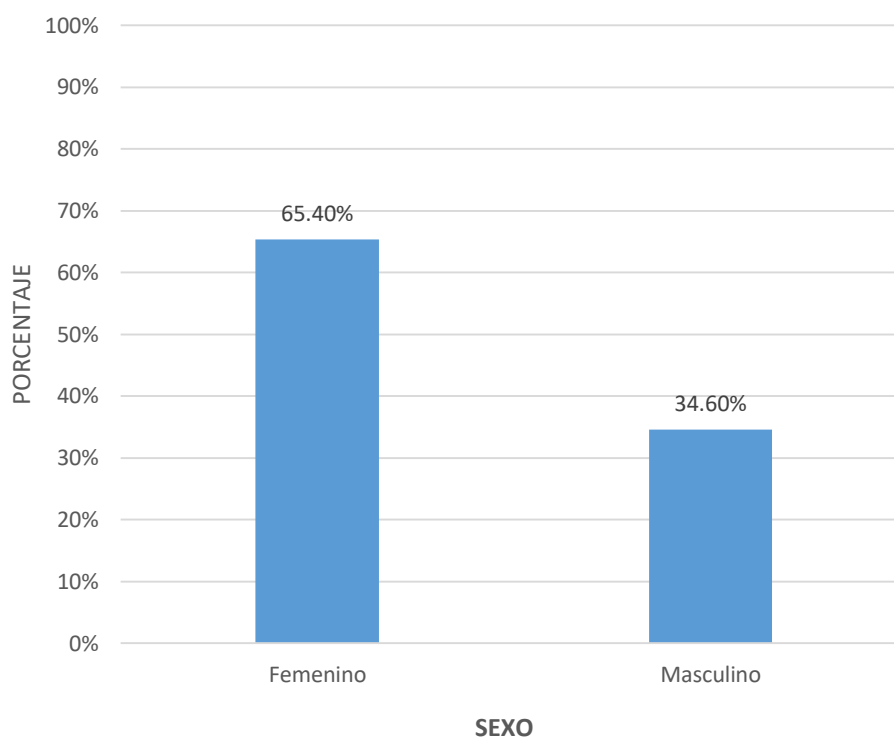
***Fuente: Elaboración propia.***

Se evaluaron 104 pacientes, de los cuales el 65.4% fueron de sexo femenino y el 34.6% masculino.



## GRÁFICO 2

### DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA QUE INGRESARON POR EMERGENCIA HNCASE 2018



Fuente: *Elaboración Propia*

TABLA 3

**FRECUENCIA DE SÍNTOMAS CLÍNICOS DE LA COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 INGRESADOS  
POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

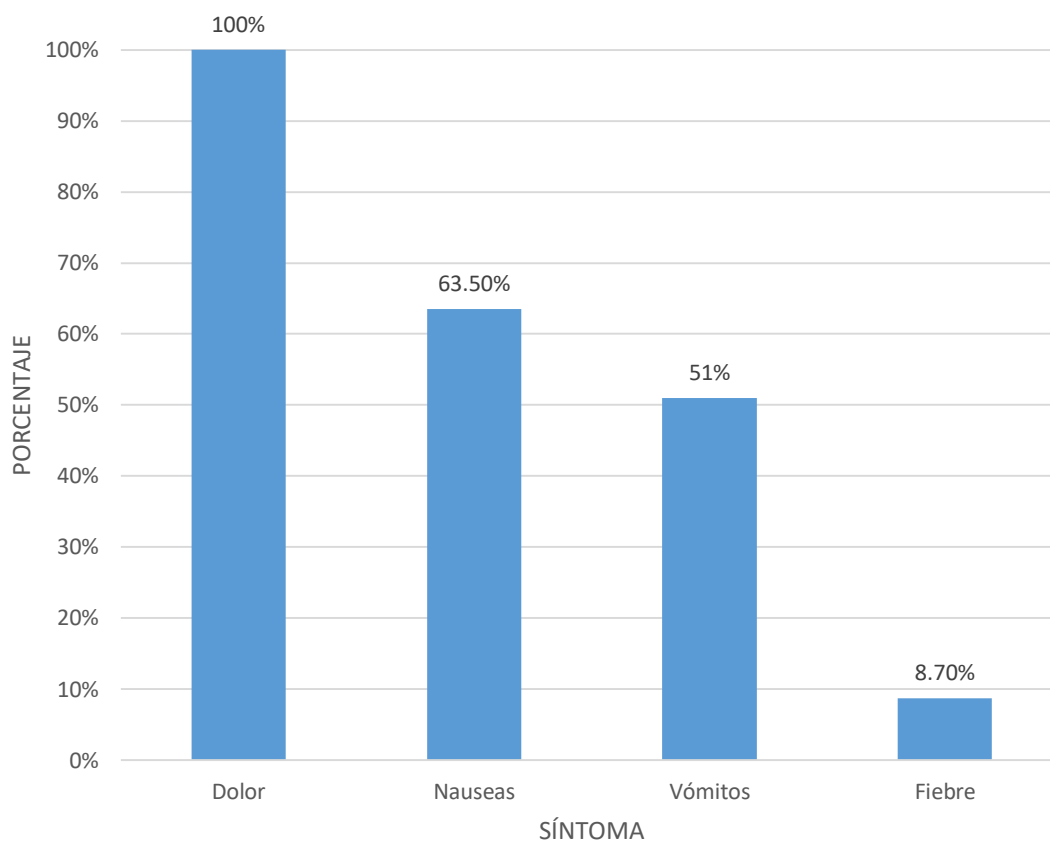
Síntoma	Presente (%)
Dolor	104 (100)
Nauseas	66 (63.5)
Vómitos	53 (51)
Fiebre	9 (8.7)

***Fuente: Elaboración propia.***

Se observa en la tabla que la totalidad de pacientes presentaron dolor abdominal y que del total de pacientes: 63.5% (66) presentó nauseas; 51% (53) presentó vómitos y sólo un 8.7% (9) presentó fiebre.

**GRÁFICO 3**

**FRECUENCIA DE SÍNTOMAS CLÍNICOS DE LA  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE  
20 Y 40 INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**



***Fuente: Elaboración propia.***



**TABLA 4**

**FRECUENCIA DE SIGNOS CLÍNICOS DE COLECISTITIS AGUDA  
LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**

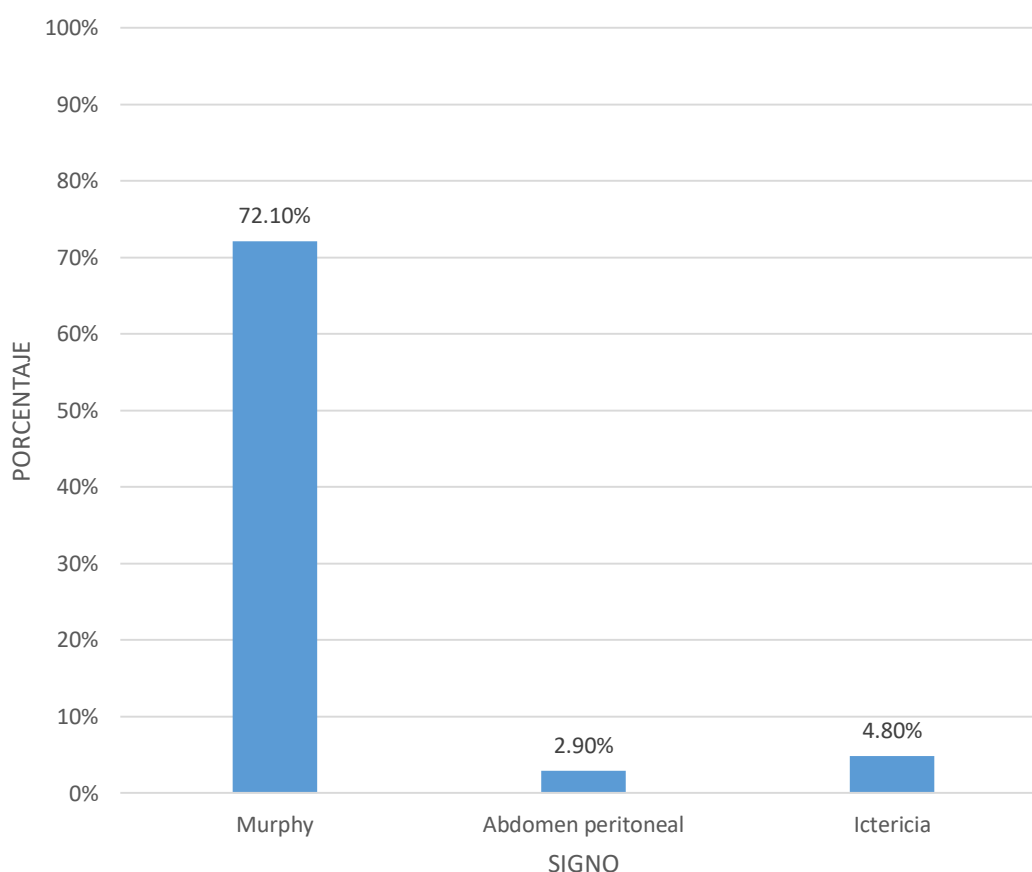
<b>Signo</b>	<b>Presente (%)</b>
<b>Murphy</b>	75 (72.1)
<b>Abdomen peritoneal</b>	3 (2.9)
<b>Ictericia</b>	5 (4.8)

***Fuente: Elaboración propia.***

Se observa en la tabla que del total de pacientes: 72.1%(75) tuvo signo de Murphy positivo, 2.9% (3) abdomen peritoneal a la evaluación y 4.8% (5) ictericia.

**GRÁFICO 4**

**FRECUENCIA DE SIGNOS CLÍNICOS DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 QUE  
INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**



***Fuente: Elaboración propia.***

**TABLA 5**

**FRECUENCIA DE HALLAZGOS LABORATORIALES EN  
PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**

Examen	SI (%)	NO (%)	TOTAL
<b>Leucocitosis</b>	33 (31.7)	71 (68.3)	104 (100 %)
	Positiva (%)	Negativa(%)	TOTAL
<b>Proteína C reactiva</b>	15 (48.4)	16 (51.6)	31(100 %)

***Fuente: Elaboración propia.***

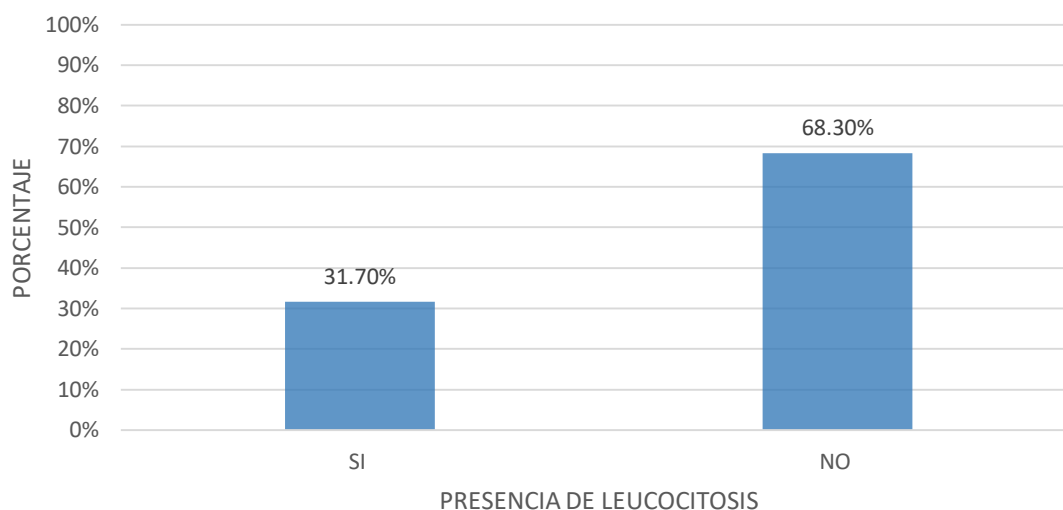
Podemos observar en la tabla que del total de pacientes: 31.7% (33) tuvo leucocitosis positiva, mientras que el 68,3% (71) tuvo leucocitosis negativa.

En la prueba de Proteína C reactiva, no se solicitó el examen en 63 (60.6%) pacientes, y no hubo reactivo en 10 (9.6%) casos. De los 31 (100%) pacientes que contaron con examen laboratorial de Proteína C Reactiva, 48.4%(15) tuvo Proteína C Reactiva positiva y 51.6%(16) tuvo Proteína C Reactiva negativa.



**GRÁFICO 5**

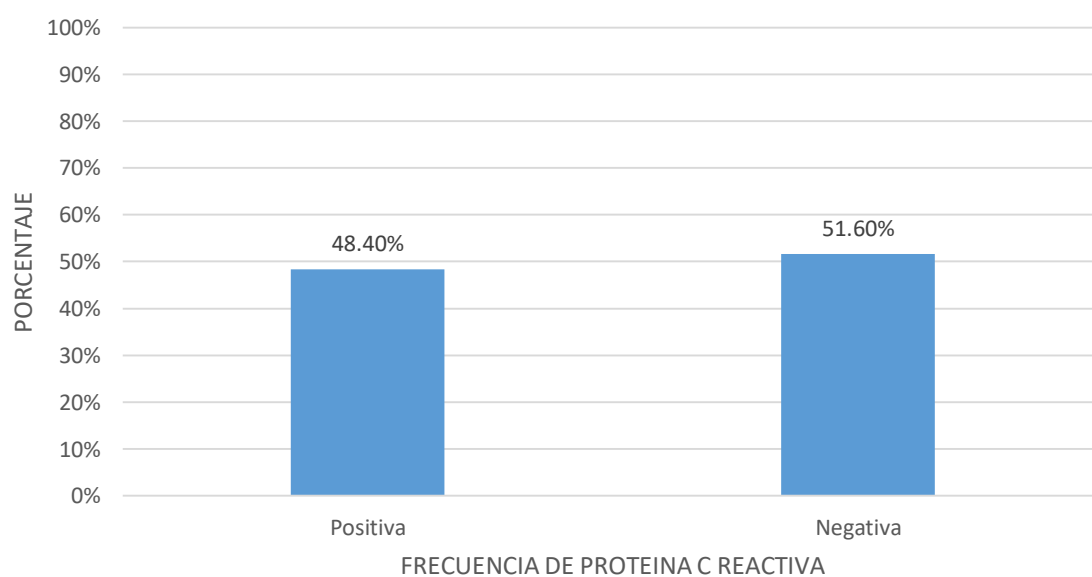
**PRESENCIA DE LEUCOCITOSIS EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia.**

**GRÁFICO 6**

**FRECUENCIA DE PROTEINA C REACTIVA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia.**

**TABLA 6**

**FRECUENCIA DE HALLAZGOS ECOGRÁFICOS EN PACIENTES  
ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIASICA INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE  
2018**

<b>HALLAZGO ECOGRÁFICO</b>				
<b>TAMAÑO VESICULAR</b>	<b>NORMAL</b>	<b>GRANDE</b>	<b>NO SE DESCRIBE</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
	49 (47.1)	24 (23.1)	31 (29.8)	104 (100)
<b>GROSOR DE LA PARED</b>	<b>DELGADA</b>	<b>GRUESA</b>	<b>NO SE DESCRIBE</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
	40 (38.5)	50 (48.1)	14 (13.4)	104 (100)
<b>HALLAZGO ECOGRAFICO</b>				
<b>EDEMA PERIVESICULAR</b>	<b>PRESENTE</b>	<b>AUSENTE</b>	<b>NO DESCRITO</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>	<b>(%)</b>
	7 (6.7)	9 (8.7)	88 (84.6)	104 (100)
<b>SIGNO DE MURPHY ECOGRÁFICO</b>	5 (4.8)	0 (0)	99 (95.2)	104 (100)
<b>HIDROCOLECISTO</b>	5 (4.8)	99 (95.2)		104 (100)
<b>PÓLIPO VESICULAR</b>	3 (2.9)	101 (97.1)		104 (100)

*Fuente: Elaboración propia.*

En cuanto a los hallazgos ecográficos, el 100% presentó colecistitis aguda como diagnóstico por informe ecográfico.

**En cuanto al tamaño vesicular:** El 47.1% (49) de pacientes presento una vesícula normal, el 23.1% (24) una vesícula grande y en el 29.8% (31) no se describió el tamaño de la vesícula.

**En cuanto al grosor de la pared vesicular:** El 38.5% (40) de pacientes, tuvo una vesícula con paredes delgadas, el 48.1% (50) con paredes gruesas y en el 13.4% (14) no se describió el grosor de la pared vesicular.

**En cuanto al edema perivesicular:** No se describió dicha característica en el 84.6%(88). Se consideró presente en el 6.7% (7) y ausente en el 8.7%(9).

**En cuanto al signo de Murphy ecográfico:** No se describió dicha característica en el 95.2% (99). Se consideró presente en el 4.8% (5).

Se describió hidrocolecisto en el 4.8%(5) y pólipo vesicular además de colecistitis aguda litiasica en el 2.9% (3) del total de pacientes.

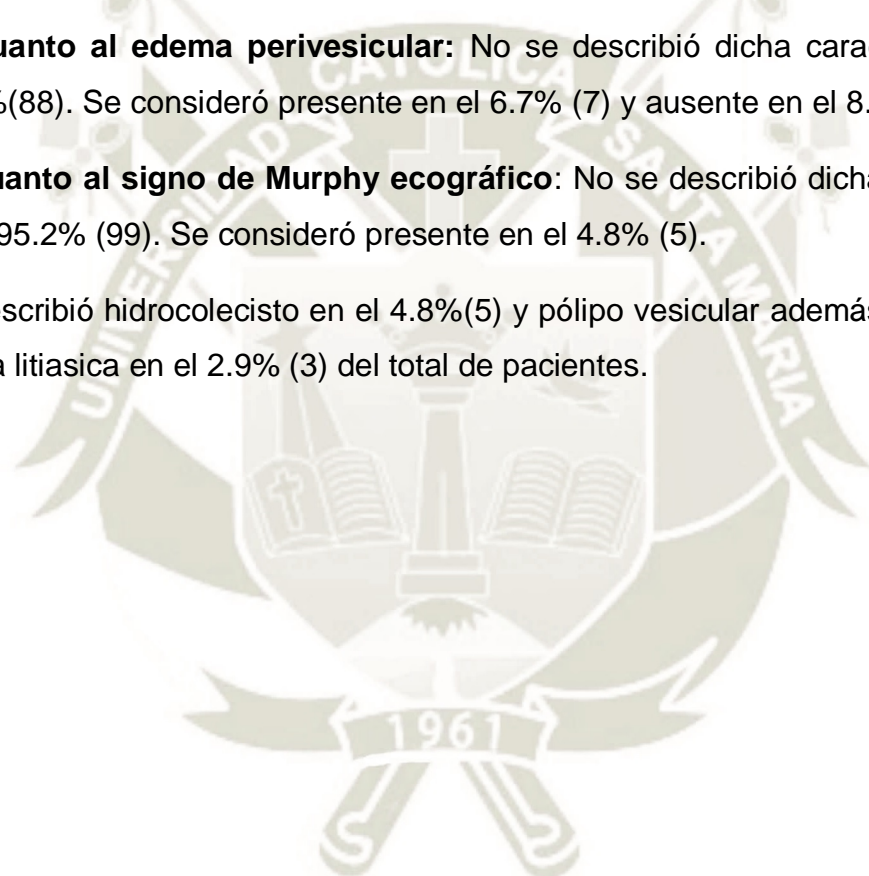
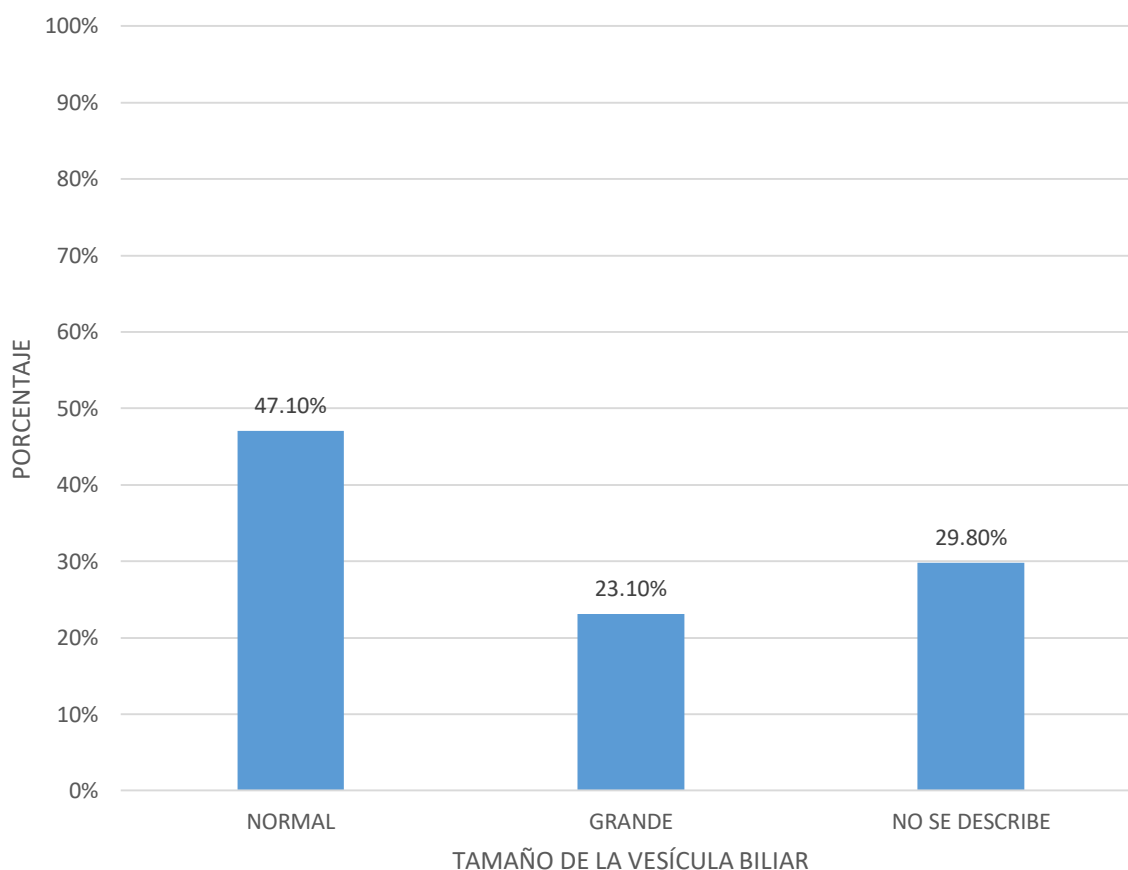




GRÁFICO 7

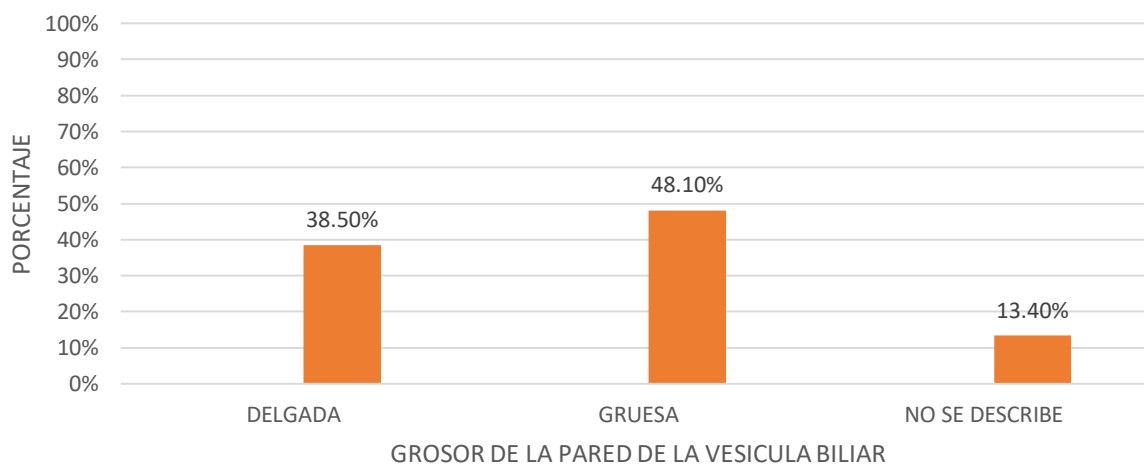
**TAMAÑO VESICULAR POR ECOGRAFÍA EN PACIENTES  
ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR EMERGENCIA  
HNCASE 2018**



***Fuente: Elaboración propia.***

GRÁFICO 8

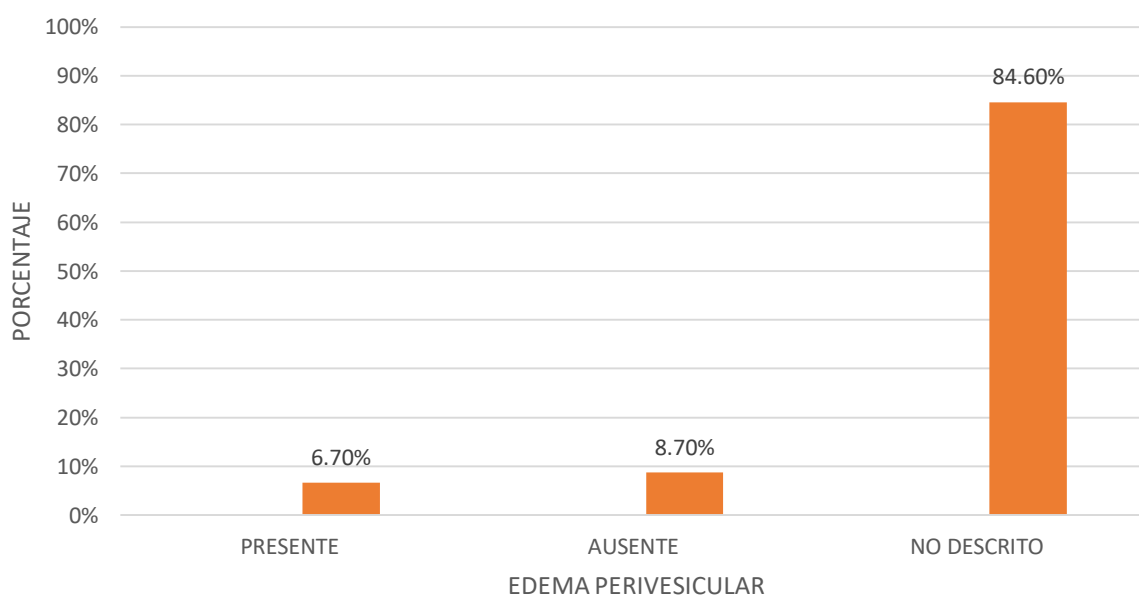
**GROSOR DE LA PARED VESICULAR POR ECOGRAFÍA EN  
PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia.**

GRÁFICO 9

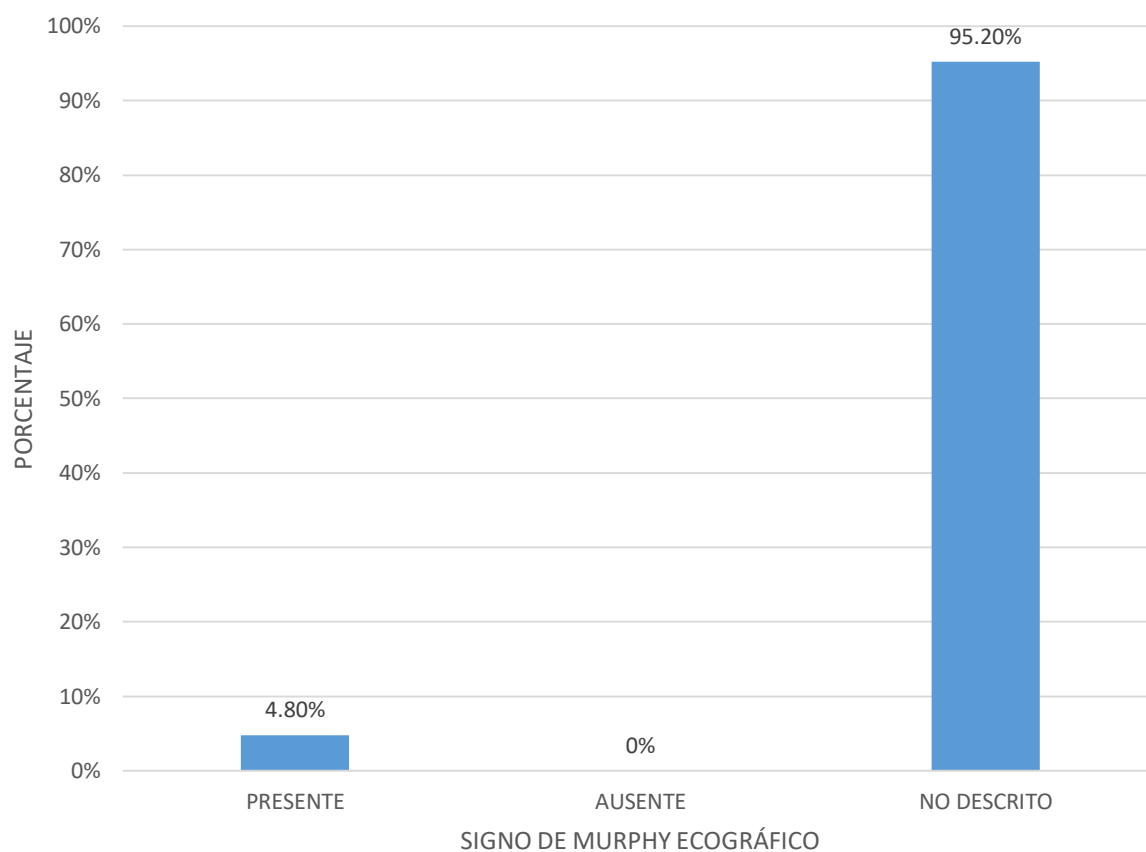
**PRESENCIA DE EDEMA PERIVESICULAR POR ECOGRAFÍA  
EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia.**

GRÁFICO 10

**PRESENCIA DE SIGNO DE MURPHY ECOGRÁFICO EN  
PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**

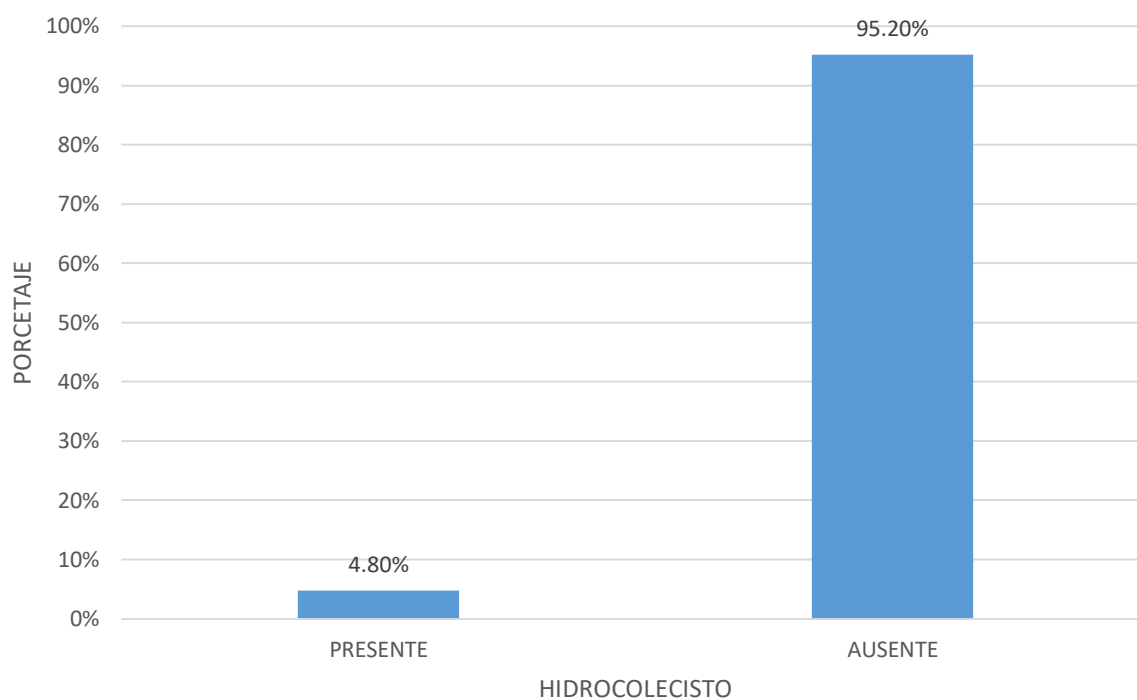


***Fuente: Elaboración propia.***



GRÁFICO 11

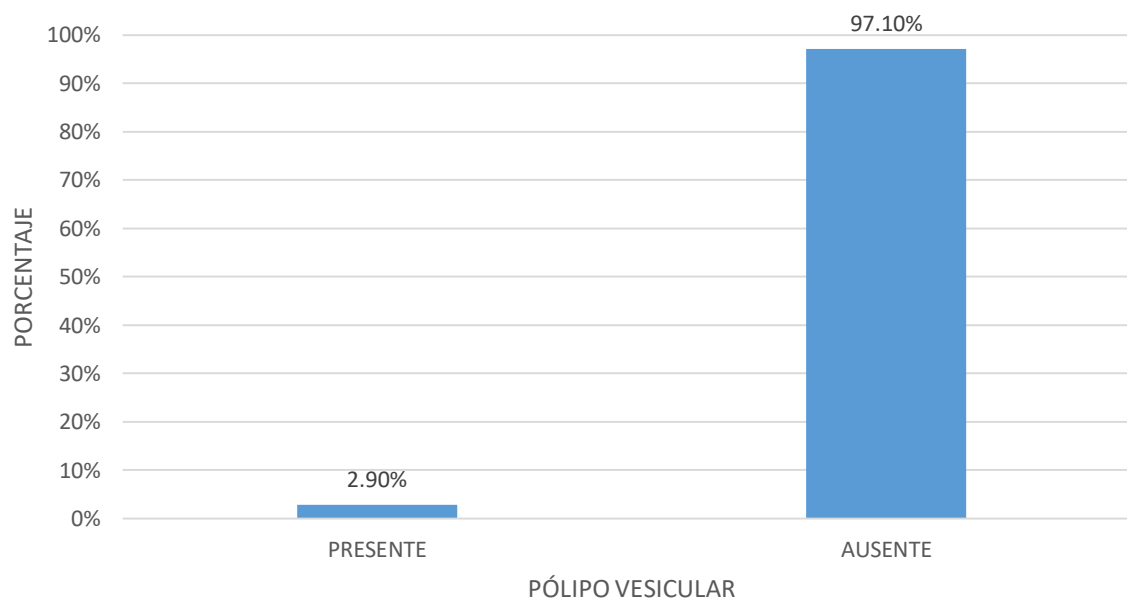
**PRESENCIA DE HIDROCOLECISTO POR ECOGRAFÍA EN  
PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**



***Fuente: Elaboración propia.***

GRÁFICO 12

**PRESENCIA DE PÓLIPO VESICULAR EN ECOGRAFÍA EN  
PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA INGRESADOS POR  
EMERGENCIA HNCASE 2018**



***Fuente: Elaboración propia***

TABLA 7

**FRECUENCIA DE COLECISTITIS AGUDA LITIASICA  
COMPLICADA/NO COMPLICADA COMO HALLAZGO  
INTRAOPERATORIO EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018.**

HALLAZGO			
INTRAOPERATORIO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA	COMPLICADA* (%)	NO COMPLICADA (%)	TOTAL (%)
	32 (30.8%)	72(69.2%)	104 (100%)

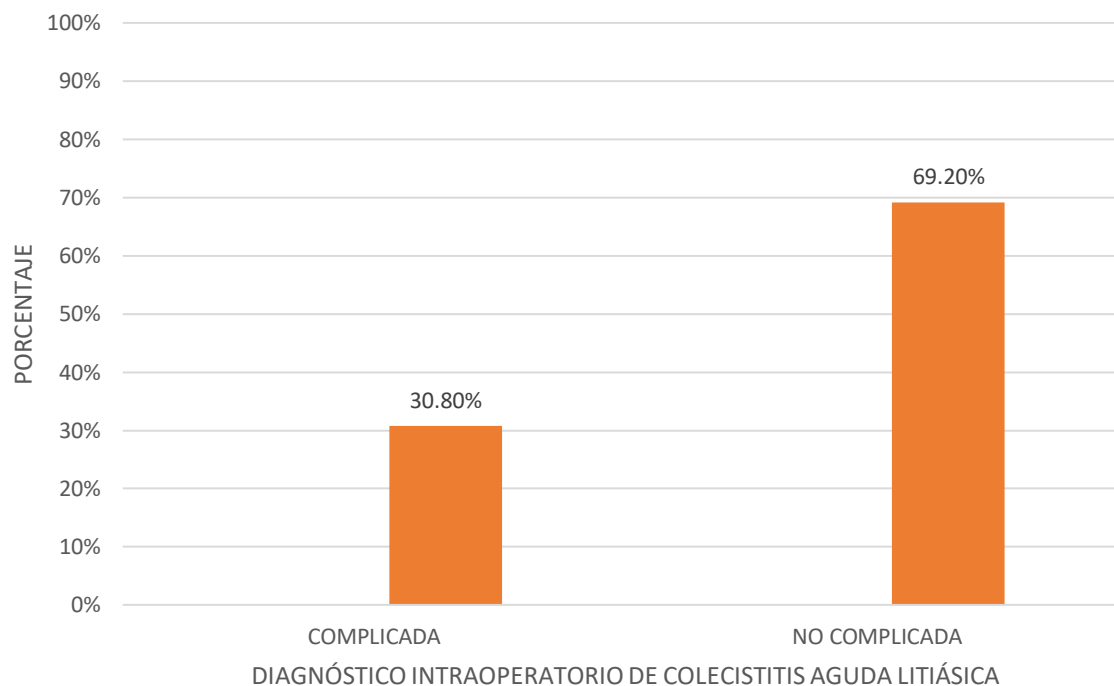
**Fuente: Elaboración propia**

\* Sigüientes hallazgos: hidrocolecisto, piocolecisto, vesicular biliar gangrenada, vesicular biliar perforada, vesícula biliar plastronada y peritonitis biliar.

En la tabla se evidencia que del total de hallazgos intraoperatorios el 30.8 % (32) fueron catalogados como colecistitis aguda complicada y que el 69.2% (72) fueron pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda no complicada.

**GRÁFICO 13**

**FRECUENCIA DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA  
COMPLICADA/NO COMPLICADA COMO HALLAZGO  
INTRAOPERATORIO EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018.**



***Fuente: Elaboración propia***



**TABLA 8**

**HALLAZGOS EN EL INFORME OPERATORIO DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018**

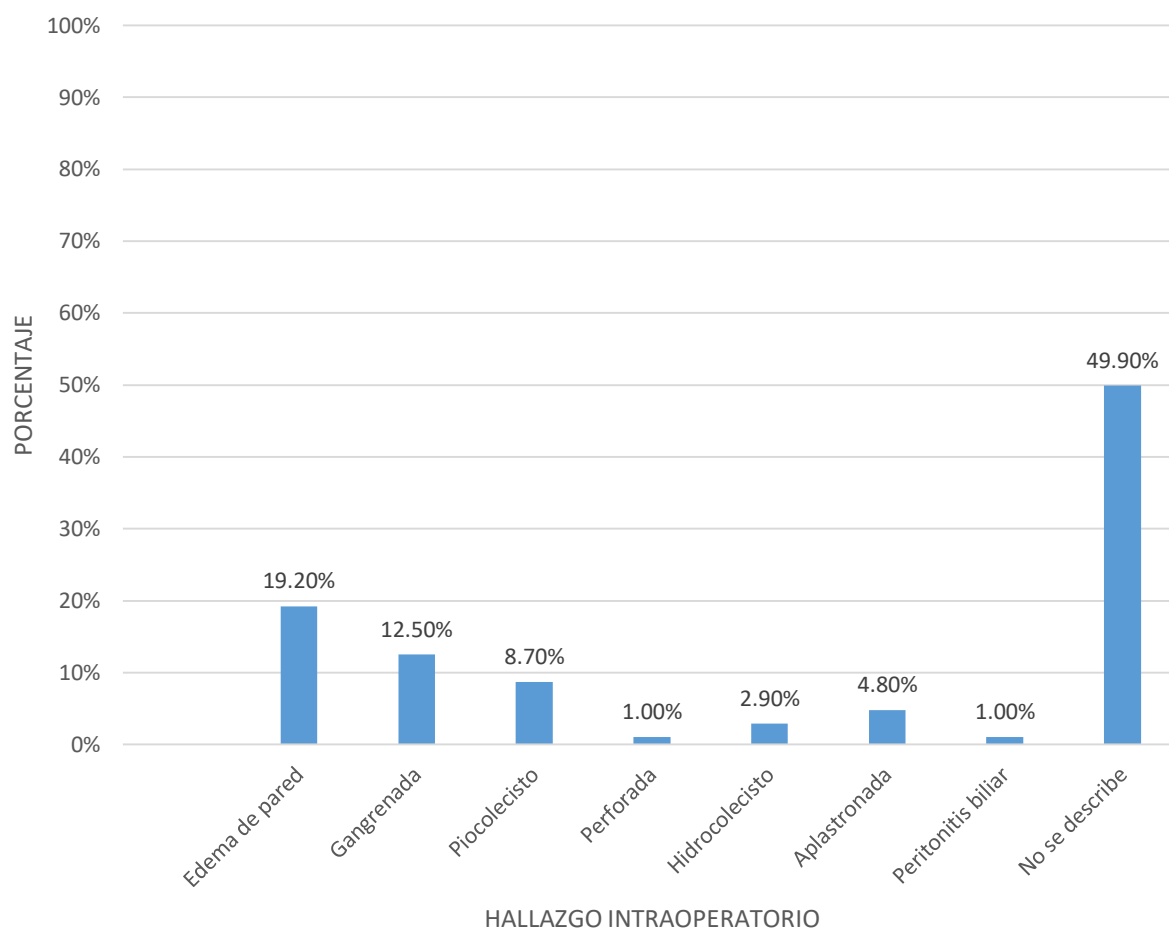
<b>Tipo de hallazgo en el informe operatorio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Edema de pared</b>	20	19,2
<b>Gangrenada</b>	13	12,5
<b>Piocollecisto</b>	9	8,7
<b>Perforada</b>	1	1,0
<b>Hidrocolecisto</b>	3	2,9
<b>Aplastronada</b>	5	4,8
<b>Peritonitis biliar</b>	1	1,0
<b>No se describe</b>	52	49,9

***Fuente: Elaboración propia***

En la siguiente tabla se evidencia que el principal hallazgo intraoperatorio fue el edema de pared representando el 19.2% (20) del total y que el principal hallazgo de complicación fue la gangrena de la vesícula representando el 12.5 % (13) del total.

GRÁFICO 14

**HALLAZGOS EN EL INFORME OPERATORIO DE COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018**



**Fuente: Elaboración propia**

TABLA 9

**FRECUENCIA DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA  
COMPLICADA/NO COMPLICADA POR DIAGNÓSTICO  
CLÍNICO/LABORATORIAL/ECOGRÁFICO EN PACIENTES ENTRE  
20 Y 40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA COMPLICADA/NO COMPLICADA	COMPLICADA* (%)	NO COMPLICADA (%)	TOTAL
	14 (13.5%)	90 (86.5%)	104 (100%)

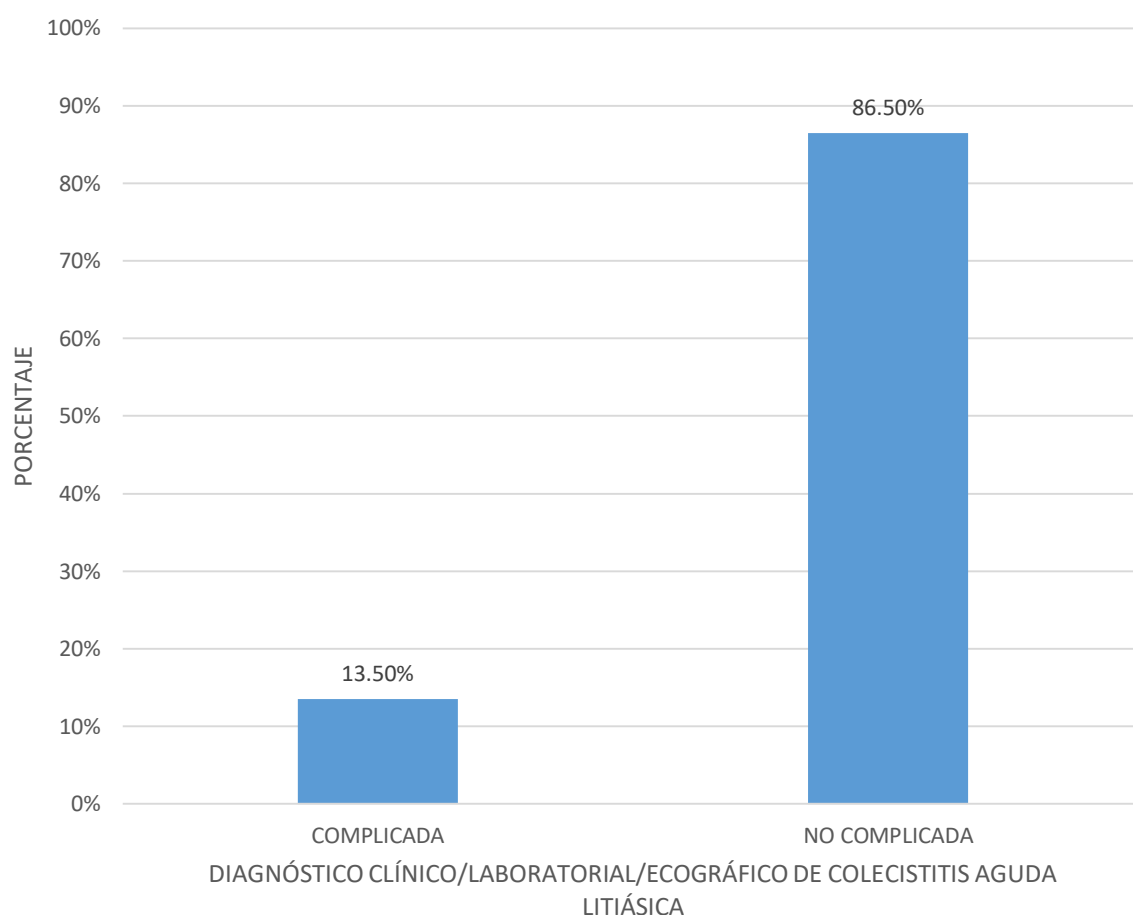
**Fuente:** *Elaboración propia*

\* **Colecistitis Aguda Litiásica Complicada::** *Fiebre + Reacción peritoneal + leucocitos > 18 000mg/mm<sup>3</sup> y/o PCR > 3mg/L + Ecografía con signos de líquido libre en cavidad o diagnóstico de colecistitis aguda litiásica complicada; o este último criterio más cualquiera de los antes mencionados.*

En la tabla se observa que 90 pacientes (86.5%) se consideraron como diagnóstico clínico de colecistitis aguda no complicada y que sólo 14 pacientes (13.5%) se diagnosticaron como colecistitis aguda complicada.

GRÁFICO 15

FRECUENCIA DE COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA  
COMPLICADA/NO COMPLICADA POR DIAGNÓSTICO  
CLÍNICO/LABORATORIAL/ECOGRÁFICO EN PACIENTES  
ENTRE 20 Y 40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA  
HNCASE 2018



**Fuente:** *Elaboración propia*



TABLA 10

**LA ASOCIACIÓN DE LA VARIABLE SEXO Y EL REPORTE  
OPERATORIO DE COLECISTITIS AGUDA LITIASICA  
(COMPLICADO/NO COMPLICADO) EN PACIENTES ENTRE 20 Y  
40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (%)	Complicada (%)	p-valor
<b>Sexo</b>	Masculino	20 (55.5)	16 (44.5)	0.028
	Femenino	52 (76.5)	16 (23.5)	

**\*Prueba Estadística: Chi Cuadrado**

***Fuente: Elaboración propia***

En la tabla se evidencia que: El sexo masculino se asocia con hallazgo de colecistitis aguda litíásica complicada con un nivel de significancia estadística de 0,05.

TABLA 11

**ASOCIACIÓN DE LOS SÍNTOMAS DE COLECISTITIS AGUDA  
LITIÁSICA Y EL REPORTE OPERATORIO (COMPLICADA/NO  
COMPLICADA) EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (%)	Complicada (%)	p-valor
<b>Dolor´</b>	Presente	72 (69.2)	32 (30.8)	0.892
	Ausente	26 (68.4)	12 (31.6)	
<b>Nauseas*</b>	Presente	46 (69.7)	20 (30.3)	0.578
	Ausente	34 (66.7)	17 (33.3)	
<b>Vómitos*</b>	Presente	38 (71.7)	15 (28.3)	0.452
	Ausente	67 (70.5)	28 (29.5)	
<b>Fiebre°</b>	Presente	5 (55.6)	4 (44.4)	
	Ausente			

**Prueba estadística:** ´Proporción, \*Chi Cuadrado, °Exacta de Fisher

**Fuente:** *Elaboración propia*

La totalidad de los pacientes presentaron dolor, por lo que no se puede ver alguna asociación con la presente o ausencia de hallazgo de colecistitis aguda complicada en el informe operatorio.

La presencia de nauseas, vómitos y fiebre no se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada en el informe operatorio, con un nivel de significancia estadística de 0,05.

TABLA 12

**ASOCIACIÓN DE LOS SÍGNOS DE COLECISTITIS AGUDA  
LITIÁSICA Y EL REPORTE OPERATORIO (COMPLICADO/NO  
COMPLICADO) EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS  
INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (%)	Complicada (%)	p-valor
<b>Murphy*</b>	Ausente	28 (96.6)	1 (3.4)	0.011
	Presente	44 (58.7)	31 (41.3)	
<b>Abdomen peritoneal°</b>	Ausente	71 (70.3)	30 (29.7)	0.223
	Presente	1 (33.3)	2 (66.7)	
<b>Ictericia°</b>	Ausente	69 (69.7)	30 (30.3)	0.642
	Presente	3 (60.0)	2 (40.0)	

**Prueba Estadística:** \*Chi cuadrado, °Exacta de Fisher.

**Fuente:** Elaboración propia

La presencia de signo de Murphy positivo se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada. La presencia de abdomen peritoneal positivo e ictericia no se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada, con un nivel de significancia estadística de 0,05.



TABLA 13

**ASOCIACIÓN DE LOS HALLAZGOS LABORATORIALES DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA Y EL REPORTE OPERATORIO (COMPLICADO/NO COMPLICADO) EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (%)	Complicada (%)	p-valor
<b>Leucocitosis*</b>	Sí	14 (42.4)	19 (57.6)	<0.001
	No	58 (81.7)	13 (18.3)	
<b>PCR°</b>	Positivo	5 (33.3)	10 (66.7)	0.011
	Negativo	13 (81.2)	3 (18.8)	

**Prueba Estadística:** \*Chi cuadrado, °Exacta de Fisher.

**Fuente:** Elaboración propia

La leucocitosis (leucocitos > 10 000 mg/dl) se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada en el informe operatorio. La Proteína C Reactiva también se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada, sin embargo hay que tener en cuenta que esto no es concluyente por la escasa cantidad de pacientes con resultado de Proteína C Reactiva.



TABLA 14

**ASOCIACIÓN DE LOS HALLAZGOS ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA Y EL REPORTE OPERATORIO (COMPLICADO/NO COMPLICADO) EN PACIENTES ENTRE 20 Y 40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (%)	Complicada (%)	p-valor
<b>Colecistitis aguda´</b>	Positivo	72 (69.2)	32 (30.8)	
<b>Tamaño vesicular*</b>	Normal	36 (73.5)	13 (26.5)	0.099
	Grande	13 (54.2)	11 (45.8)	
<b>Grosor de pared*</b>	Delgada	40 (80)	10 (20)	0.011
	Gruesa	22 (27.6)	18 (12.4)	
<b>Murphy ecográfico (+)´</b>		3 (60)	2 (40)	
<b>Edema perivesicular°</b>	Negativo	71 (73.2)	26 (26.8)	0.003
	Positivo	1 (14.3)	6 (85.7)	
<b>Hidrocolecisto°</b>	Negativo	70 (70.7)	29 (29.3)	0.168
	Positivo	2 (40)	3 (60)	
<b>Pólipo vesicular°</b>	Negativo	69 (68.3)	32 (31.7)	0.551
	Positivo	3 (100)	0 (0)	

**Prueba estadística:** ´Proporción, \*Chi Cuadrado, °Exacta de Fisher

**Fuente:** Elaboración propia

El diagnóstico de colecistitis aguda litiásica fue en el 100% de los pacientes, por lo tanto no se puede realizar asociación con el hallazgo en el informe intraoperatorio.

El cuanto al tamaño vesicular, la vesícula grande no se asocia a hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada en el informe intraoperatorio con un grado de significancia estadística de 0.05.

Las paredes delgadas en la colecistitis aguda litiasica se asocian a colecistitis aguda no complicada en el informe operatorio con un grado de significancia estadística de 0.05.

En cuanto al signo de Murphy ecográfico, no se pudo realizar asociaciones debido a que 99 pacientes no contaron con informe ecográfico que lo describiera.

La presencia de edema perivesicular se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada.

La presencia de hidrocolecisto y pólipo vesicular no se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada.

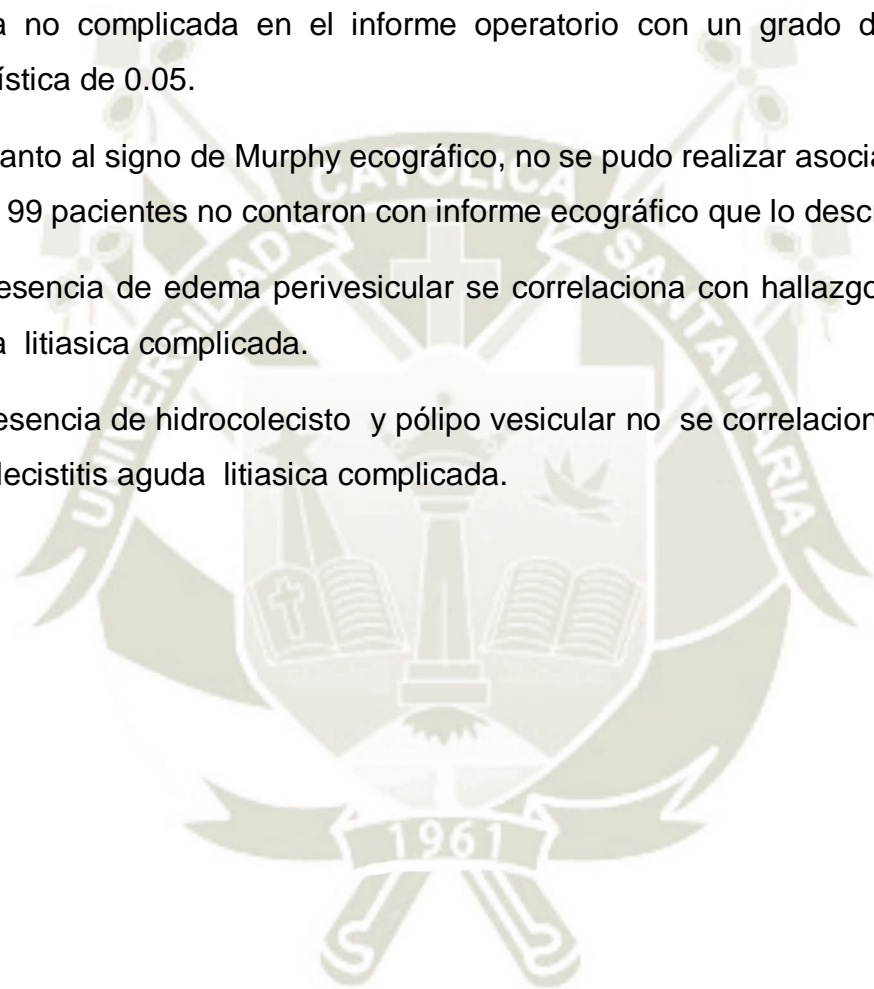


TABLA 15

**ASOCIACIÓN DEL DIAGNÓSTICO  
CLÍNICO/LABORATORIAL/ECOGRÁFICO DE LA COLECISTITIS  
AGUDA LITIÁSICA Y EL REPORTE OPERATORIO  
(COMPLICADO/NO COMPLICADO) EN PACIENTES ENTRE 20 Y  
40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA HNCASE 2018**

Variable	Categoría	No complicada (% de fila)	Complicada (% de fila)	p-valor
<b>Diagnóstico clínico/laboratorial/ecográfico</b>	No complicada	68 (75.6)	22 (24.4)	<0.001
	Complicada	4 (28.6)	10 (71.4)	

***Prueba Estadística: Chi Cuadrado.***

***Fuente: Elaboración propia***

El diagnóstico clínico/laboratorial/ecográfico de la colecistitis aguda litiásica se correlaciona con el hallazgo intraoperatorio, con un nivel de significancia estadística de 0,05.

TABLA 16

**VARIABLES QUE REDUCEN EL RIESGO DE PADECER  
COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA COMPLICADA EN PACIENTES  
ENTRE 20 Y 40 AÑOS INGRESADOS POR EMERGENCIA  
HNCASE 2018**

**Regresión logística**

Variable	Beta	E.T.	p-valor	Odds Ratio (OR)	I.C. 95% para OR	
					Inferior	Superior
No leucocitosis	-1.822	0.482	0.000	0.162	0.063	0.416
Sexo Femenino	-.993	0.484	0.040	0.370	0.143	0.956
Constante	.929	0.481	0.053	2.532		

**E.T: ERROR TÍPICO**

**Fuente: Elaboración propia**

Cuando se realiza una regresión logística multivariada, se encuentra que las variables que reducen el riesgo de padecer colecistitis aguda litiásica complicada son la ausencia de leucocitosis y el sexo femenino, como se aprecia en la tabla.



## CAPITULO III

### DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La colecistitis aguda litiásica es una complicación de la colelitiasis que se caracteriza por la inflamación de la pared vesicular, debido a la obstrucción del conducto cístico por un cálculo. La colecistitis aguda es una de las principales complicaciones de la litiasis vesicular y en una revisión, se dio en el “6 a 11 por ciento de los pacientes con cálculos biliares sintomáticos en una mediana de seguimiento de 7 a 11 años” (2). En la **Tabla 1** se muestra que la edad promedio de presentación en pacientes con colecistitis aguda litiásica entre 20 y 40 años fue de 35.29 con una desviación estándar de 5.53 años; valor que es de difícil comparación con otros estudios; debido a que en la mayoría de estos se toma en cuenta la totalidad de los pacientes, tomando como base edad mayor de 18 años, como muestra en su estudio J Houghton publicado en el 2017 (1), lo que difiere del nuestro. En un estudio publicado por M. Ramos y colaboradores (3) la edad promedio de presentación de colecistitis aguda fue de 40+-10 años, lo que nos da un rango de edad de entre 30 y 50 años edad que concuerda con la edad encontrada en nuestro estudio.

En la **Tabla 2 y el Gráfico 2** se puede ver que de la totalidad de pacientes el 65.4% fueron de sexo femenino, lo que coincide con la bibliografía revisada, donde se muestra claramente que la colecistitis aguda litiásica es más frecuente en la población femenina, siendo 2 veces más frecuente que en el sexo masculino. Esto se debería principalmente al factor hormonal. (2) (3) (4)

La Colecistitis Aguda Litiásica suele ser una de las primeras manifestaciones de la enfermedad biliar (20-25% de casos) y ocurre en pacientes con antecedentes de dispepsia o cólicos biliares (5). El dolor típico de la colecistitis aguda es un dolor abdominal que se localiza en epigastrio y/o hipocondrio derecho (6). Lo que se comprobó en nuestro estudio como se demuestra en la **Tabla 3 y el Gráfico 3**, en donde se puede observar que la totalidad de los pacientes de nuestro estudio presentaron dolor abdominal. Difere de un estudio publicado en el 2017 (1) en donde se encontró que el dolor abdominal en hipocondrio derecho se presentó en el 96% de la población estudiada, esto coincide con un estudio en el Hospital

Yanahuara en el año 2014 (7) donde el síntoma más frecuente fue dolor en hipocondrio derecho en un 98,2%; esta diferencia en las frecuencias probablemente se deba a que la población de nuestro estudio, fue una población joven, por lo tanto sin comorbilidades y una presentación más típica del dolor (8). En la tabla 3 también se puede observar que el segundo síntoma en presentarse según frecuencia fueron las náuseas (63.5%) seguido de los vómitos (51%) y que sólo un 8.7% presentaron fiebre; frecuencias que se asemejan con otros estudios ya comentados (1) (7).

La **Tabla 4 y El Gráfico 4** nos ayuda a ver la frecuencia de signos clínicos. El signo de Murphy es uno de los más conocidos en cuanto al diagnóstico de colecistitis aguda litiásica se refiere, tiene una sensibilidad del 97% pudiendo disminuir en pacientes ancianos (2), aspecto que no interfiere en nuestro estudio; debido a que nuestra población es una población joven (20 a 40 años). En nuestro estudio el 72.1% tuvieron signo de Murphy positivo, siendo el signo clínico más frecuente y representando un porcentaje mayor a lo encontrado en la bibliografía revisada (1)(7).

Algunos signos como taquicardia, inestabilidad hemodinámica y abdomen peritoneal indican mayor gravedad y nos orientan a descartar complicaciones de la colecistitis aguda litiásica, sobre todo cuando la evolución del cuadro es mayor a 10 horas (8) (9). En nuestro estudio sólo se tomó en cuenta el signo de irritación peritoneal como predicción de complicación de colecistitis aguda litiásica, el cual se presentó en el 2.9 % de los pacientes, porcentaje que no se logra comparar con otras bibliografías debido a que es un signo que no se ha tomado en cuenta para los diferentes estudios revisados en la bibliografía.

La ictericia fue el siguiente signo en ser evaluado en nuestro estudio representando el 4.8% del total de la población; llama la atención que el porcentaje de ictericia fue mayor al de irritación peritoneal. La ictericia se describe también como signo de colecistitis aguda complicada, sobre todo cuando hay compresión extrínseca de las vías biliares (10).

Los exámenes laboratoriales son parte importante en el diagnóstico de la colecistitis aguda litiásica. En la Guía de Tokio del 2018 (11) y en la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la colelitiasis, colecistitis aguda y



coledocolitiasis, ESSALUD 2018. (12); se toman en cuenta como exámenes laboratoriales principales la proteína C reactiva (PCR) y los leucocitos elevados ( $> 10\,000/\text{ml}$ ); exámenes que se recolectaron en nuestro estudio y que se muestran en la **Tabla 5** y los **Gráficos 5 y 6**.

Se puede ver que diferente a lo que se podría pensar la leucocitosis sólo se presentó en el 31.7% de los pacientes de nuestro estudio, representando sólo la tercera parte de la totalidad de pacientes. Este porcentaje menor coincide con lo que se encontró en el Estudio realizado por M. Ramos en el 2017 (1) en donde sólo el 13% de pacientes presentó leucocitosis ( $> 10\,000/\text{ml}$ ); diferente a lo que se describe en el estudio realizado en el Hospital Yanahuara en el 2014 (7), en donde más de la mitad de los pacientes (59.5%) presentaron leucocitosis y difiere además de la bibliografía revisada por este autor en donde se describe hasta un 75% de leucocitosis en pacientes con colecistitis aguda litiásica.

La proteína C reactiva (PCR) es un marcador de inflamación que también se puede encontrar elevado en más de  $3\text{mg/L}$  en la colecistitis aguda litiásica (11) (12). En nuestro estudio sólo 31 pacientes (29.8%) contaron con resultado para este examen de los cuales: 48.4% tuvieron PCR positivo y 51.6% tuvieron PCR negativa, lo cual no coincide con la bibliografía revisada (1) en donde el 79% de pacientes tuvieron PCR positiva. Esto se debe seguramente a que de la totalidad de pacientes no hubo reactivo para Proteína C Reactiva en 10 (9.6%) pacientes y que además no se solicitó Proteína C Reactiva en 63 (60.6%) pacientes, pese a estar descrito como parte del diagnóstico de colecistitis aguda litiásica como consenso, en la guía tanto nacional como internacional (11) (12). Por lo que ese resultado no puede ser un resultado concluyente.

La ecografía es el examen imagenológico principal en el diagnóstico de la colecistitis aguda; debido a su bajo costo, preferencia de los pacientes y alta disponibilidad en los diferentes centros médicos (12). En la **TABLA 6** Se puede evidenciar los diferentes hallazgos ecográficos de la colecistitis aguda litiasica. Se tomaron en cuenta la totalidad de pacientes con presencia de litiasis vesicular para el estudio. En cuanto al tamaño de la vesícula Valls P. (13), comentó que el tamaño de la vesícula normal era muy variable y que por lo tanto esto tenía muy poca relevancia patológica, sin embargo él consideró una vesícula agrandada, aquella

que tenía un largo mayor/igual a 10 cm y un ancho mayor/igual a 6 cm. Tamaño que se consideró para nuestro estudio.

En la **Tabla 6 y el Gráfico 7** se observa que: El 47.1% (49) de pacientes presentó una vesícula normal, el 23.1%(24) una vesícula grande y en el 29.8% (31) no se describió el tamaño de la vesícula. En un trabajo realizado por MsC. M. Musle Acosta en el 2011 (14), encontraron como vesícula agrandada en un 69.7% de pacientes; esta diferencia con nuestros hallazgos bien se podría deber a que la totalidad de nuestros pacientes no contaron con descripción del tamaño vesicular y que además; sólo se consideró dentro del nuestro estudio pacientes jóvenes.

Se considera una pared engrosada en ecografía cuando esta es mayor/igual a 4mm (11) (14). En nuestro estudio (**Gráfico 8**), el 48.1% de pacientes tuvieron paredes engrosadas en el informe ecográfico, este es un porcentaje menor al encontrado en el estudio realizado por MsC. M. Musle Acosta en el 2011 (14) en donde se encontró en el 86.6% de la población estudiada, probablemente esto se deba también a que en el 13.4% no se describió el grosor de la pared vesicular en el informe ecográfico y que se consideró en nuestro estudio, pacientes sólo entre 20 y 40 años.

El signo de Murphy ecográfico esta descrito en la bibliografía como diagnóstico (2), al igual que el edema perivesicular (11), hallazgos que se recolectaron en nuestro estudio encontrándose que: En cuanto al edema perivesicular (**Gráfico 9**); no se describió dicha característica en el 84.6% y se consideró presente en el 6.7%. En cuanto al signo de Murphy ecográfico (**Gráfico 10**); no se describió dicha característica en el 95.2% y se consideró presente en el 4.8%. Debido a que; en la mayor cantidad de la población dichos hallazgos no fueron descritos en el informe ecográfico, es que nuestros resultados al respecto no son concluyentes.

El hidrocolecisto es una complicación que se presenta en el 5-15% dentro de todos los casos de colecistitis aguda. (15) Información que se asemeja con nuestro estudio (**Gráfico 11**), en el que se encontró una frecuencia de hidrocolecisto en el 4.8% de la población estudiada. La frecuencia de pólipo vesicular asociado a colecistitis aguda litiásica en nuestro estudio fue de 2.9 % (**Gráfico 12**).



En la **Tabla 7 y el Gráfico 13**, se muestra la frecuencia de colecistitis aguda complicada y no complicada en el informe operatorio en pacientes entre 20 y 40 años, definiéndose como colecistitis aguda complicada (9) aquella en la que en los hallazgos intraoperatorios se encontraron los siguientes: hidrocolecisto (15), piocolecisto (16), vesicular biliar gangrenada (17), vesicular biliar perforada (18), vesícula biliar plastronada (7) y peritonitis biliar (18). Se encontró por lo tanto en nuestro estudio que la frecuencia de colecistitis aguda complicada por informe operatorio fue del 30.8%, siendo por lo tanto la colecistitis aguda no complicada aquella con mayor frecuencia en nuestra población. En la **Tabla 8 y el Gráfico 14**, Se describen los hallazgos intraoperatorios, sólo 52 pacientes (50.1%) tuvieron descripción de algún hallazgo intraoperatorio. Siendo el edema de pared el más frecuente; representando el 19.2%, considerándose este como hallazgo de colecistitis aguda no complicada. Como segundo hallazgo en frecuencia se encontró la colecistitis aguda gangrenada, representando el 12.5 % de la población, lo que coincide con el estudio publicado por Arias, P.M en el 2017 (17), en donde la frecuencia de colecistitis aguda gangrenada es entre el 2 y el 20%.

En la **Tabla 9 y el Gráfico 15** Se evidencia la frecuencia de diagnóstico clínico/laboratorial/Ecográfico de colecistitis aguda. Para efectos de la investigación se definió como colecistitis aguda complicada aquella que cumplía con los siguientes criterios: Fiebre, reacción peritoneal (19), leucocitosis  $> 18\,000/\text{ml}$  y/o PCR  $> 3\text{mg/L}$  (11) con o sin Ecografía con signos de líquido libre en cavidad o signos de cualquiera de las complicaciones ya mencionadas anteriormente, o esta última asociado a cualquiera de los criterios antes mencionados. Se encontró que el 86.5% fueron colecistitis aguda no complicada y que el 13.5% se catalogaron como colecistitis aguda complicada de acuerdo a los criterios ya mencionados, representando un porcentaje menor que el encontrado en los hallazgos intraoperatorios.

En la **TABLA 10** se ve la asociación de la variable sexo con el hallazgo de colecistitis aguda complicada/no complicada en el hallazgo del informe operatorio, encontrándose que; el sexo masculino se asocia con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada con un nivel de significancia estadística de 0,05. Esto concuerda con lo concluido Morales G. y colaboradores en el año 2014 (20) en su estudio sobre colecistitis aguda en el sexo masculino, en donde se concluye que:

“Hay una asociación importante entre las tres variables: cirugía de urgencia, complicación, género masculino, en pacientes con colecistitis aguda”. Misma conclusión a la que llegó Juárez CD y colab. en su estudio “Género masculino factor de riesgo para la colecistectomía” (21).

En la **TABLA 11**, se realizó la asociación que tenían los síntomas clínicos con el hallazgo intra-operatorio de colecistitis aguda litiasica complicada; en este cuadro se puede observar que la presencia de nauseas, vómitos y fiebre no tiene asociación con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada, con un nivel de significancia estadística de 0,05. Llama la atención que la fiebre no tenga asociación debido a que es considerada como criterio para diagnóstico de colecistitis aguda litiasica complicada (19), esto probablemente se deba a que en la bibliografía revisada la fiebre se tomó como signo y no como síntoma.

En la **TABLA 12**, Se evidencia la asociación de los signos clínicos con el hallazgo intra-operatorio; en donde se encontró que el único signo que tuvo asociación con colecistitis aguda complicada fue el signo de Murphy, mientras que el abdomen peritoneal y la ictericia no tuvieron asociación; pese a ser signos descritos como parte de hallazgos en la colecistitis aguda litiasica complicada (9)(19)(22), probablemente esto se deba a la poca cantidad de pacientes revisados en nuestro estudio, que contaron con la presencia de los signos ya mencionados.

La leucocitosis (leucocitos > 10 000 mg/dl) se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada en el informe operatorio como se puede observar en **LA TABLA 13**. Hubiese sido tal vez importante poder realizar la asociación entre leucocitosis > 18 000/ml, ya que es un parámetro que se usa para catalogar como colecistitis aguda litiasica complicada (11). En la misma tabla también se observa que La PCR también tiene asociación con hallazgo de colecistitis aguda litiasica complicada en el intraoperatorio, sin embargo hay que tener en cuenta que esto no es concluyente por la escasa cantidad de pacientes con resultado de PCR.

En la **TABLA 14**, se ve la asociación de los diferentes hallazgos ecográficos con el hallazgo intraoperatorio. En cuanto al tamaño vesicular, la vesícula grande no se asocia al hallazgo de colecistitis aguda complicada en el informe intraoperatorio con un grado de significancia estadística 0.05. Lo cual corresponde a lo ya descrito

por Valls P. (13), quien comentó que el tamaño de la vesícula normal era muy variable y que por lo tanto esto tenía muy poca relevancia patológica. Se concluye además en este cuadro, que el grosor de la pared vesicular  $\geq 4$  mm si bien es cierto es un criterio para catalogar como colecistitis aguda litiasica en el diagnostico ecográfico, no es un hallazgo ecográfico que se asocie a hallazgo de colecistitis aguda complicada en el intraoperatorio. El edema perivesicular es un hallazgo ecográfico que se correlaciona con colecistitis aguda litiásica complicada en el intraoperatorio, sin embargo debido a la poca cantidad de pacientes que contaron con esta descripción en el informe ecográfico, este resultado no puede ser concluyente.

La **TABLA 15**, podemos observar que existe asociación significativa entre el diagnóstico clínico/laboratorial/ecográfico de colecistitis aguda litiásica complicada/no complicada con el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica complicada/no complicada en el informe operatorio. Este hallazgo en nuestro estudio coincide con lo encontrado en un estudio reciente publicado en el 2017 (1), donde se concluye que: “Existe asociación entre el grado de colecistitis aguda acorde a la clasificación de Tokio 2013 y el hallazgo intraoperatorio”; la diferencia con nuestro estudio, es que J.houghtin y colab. tomaron en cuenta pacientes mayores de 18 años y aquellos que recibieron tratamiento antibiótico previo 24 horas antes del tratamiento quirúrgico.

En la **TABLA 16**, se realizó una regresión logística multivariada, se encuentra que las variables que reducen el riesgo de padecer colecistitis aguda litiásica complicada son el sexo femenino y la ausencia de leucocitosis. Hallazgos que tiene relación con los ya mencionados en la Tabla 2 y Tabla 5 respectivamente.



## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

##### PRIMERA

Existe correlación de los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018.

##### SEGUNDA

El signo de Murphy Positivo se correlaciona con los hallazgos operatorios de colecistitis aguda litiásica complicada en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.

##### TERCERA

El hallazgo ecográfico de paredes delgadas se correlaciona con colecistitis aguda litiásica no complicada en el informe operatorio en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.

El edema perivesicular se correlaciona a colecistitis aguda litiásica complicada en el informe operatorio en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018, sin embargo este resultado no es concluyente.

##### CUARTA

La leucocitosis se correlaciona con hallazgo de colecistitis aguda litiásica complicada en el informe operatorio en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.

En el caso de la Proteína C reactiva el resultado no fue concluyente.



## RECOMENDACIONES

1. A la dirección del HNCASE sugiere la verificación del uso de la GUIA DE TOKIO 2018 y la GUIA DE PRACTICA CLÍNICA DE ESSALUD 2018 para el diagnóstico de la colecistitis aguda litiásica.
2. Al servicio de cirugía se sugiere el uso de la Proteína C reactiva como examen laboratorial para el diagnóstico de colecistitis aguda litiásica. Debido a que, es un examen laboratorial que no se solicitó en el 60.6% de la población en nuestro estudio pese a ser parte del diagnóstico de colecistitis aguda litiásica descrito tanto en la GUIA DE TOKIO 2018 y la GUIA DE PRACTICA CLÍNICA DE ESSALUD 2018 para el diagnóstico de la colecistitis aguda litiásica.
3. Al servicio de cirugía se sugiere la descripción en todos los infórmenes operatorios de colecistitis aguda litiasica de las siguientes características: Tamaño de la vesícula, grosor de la pared, presencia de cálculos y características de la vesícula.
4. Al servicio de imagenología se sugiere la consideración de los criterios ecográficos completos (tamaño de la vesícula, grosor de la pared, presencia o ausencia de edema perivesicular, signo de Murphy ecográfico y características del cálculo) en el informe ecográfico de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
5. A los estudiantes de medicina se sugiere la elaboración de estudios prospectivos longitudinales que consideren la totalidad de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica donde se correlacionen los diferentes hallazgos clínicos con los hallazgos intraoperatorios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Houghton J., Presta A., Buccini F., Pedreira D., Rubio J. colecistitis aguda: ¿existe asociación entre la clínica y el hallazgo intraoperatorio?. Acta Gastroenterol Latinoam 2017;47(3):176-181
2. Salam f zakko, md, facp, agafnezam h afdhal, md, frdpi. Uptodate. [Online]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis> [Accessed 15 noviembre 2018 ].
3. Ramos loza, C, Mendozalopez videla, J, Ponce morales, J. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. Revista Medica la Paz. 2018;24(1): 19-26.
4. Almora Carbonell Ceramides Lidia, Arteaga Prado Yanin, Plaza González Tania, Prieto Ferro Yulka, Hernández Hernández Zoraida. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 Feb [citado 2019 Ene 08] ; 16( 1 ): 200-214. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es).
5. Jorge Monestes, Fernando Galindo. Cirugía digestiva tomo IV. Argentina; sociedad argentina de cirugía digestiva; 2009, tomo IV-441: 1-8. (acceso a página en diciembre 2014) disponible en: <http://www.sacd.org.ar/tomocuatro.htm#biliares>.
6. Kenneth L. Mattox, Courtney M. Townsend Jr., R. Daniel Beauchamp, B Marrk Evers. Sabiston Tratado de Cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna, 19 Ed. España: Elsevier; 2011: pág 1476-1505.
7. Gutierrez Vera J. "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL 111 YANAHUARA ES SALUD, 2014" [Tesis Medico Cirujano] Arequipa: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN . FACULTAD DE MEDICINA,2014
8. Gargallo puyuelo , C, Aranguren, F, Simón marco, M.A. Colecistitis aguda. Emergencias en gastroenterología y hepatología. 2011;10(1): 47 - 52.

9. Quevedo L. COMPLICACIONES DE LA COLECISTITIS AGUDA Diagnostico. Tratamiento. INFOMED red de salud Cuba [Internet] [Citado el 21 de febrero del 2019] Disponible desde:[http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/28.complicaciones\\_de\\_la\\_colecistitis\\_aguda.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/cirured/28.complicaciones_de_la_colecistitis_aguda.pdf)
10. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, J ameson JL Loscalzo J. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 Eci. México: McGraw-Hill Interamericana; 2009: pág 1995-1998
11. Equipo de creación de la guia de tokio 2018. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2018;25(1): 41-54.
12. Grupo de trabajo de la guía clínica de colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis; *GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLELITIASIS, COLECISTITIS AGUDA Y COLEDOCOLITIASIS*. ITSI ESSALU. GPC N°11. Perú, marzo 2018.
13. 2. Valls Pérez DO, Parrilla Delgado ME. Atlas de ultrasonido diagnóstico. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1992:243-8.
14. Acosta M., Cisneros C., Bolaños S., Dosouto V., Rosales Y. Parámetros ecográficos específicos de la vesícula biliar en pacientes con colecistitis aguda. Revista Cubana de cirugía. 2011;15: 08-11
15. Motta ramírez, G.A, Rodríguez treviño, C. Abordaje diagnóstico por imagen en patología benigna de la vesícula y vías biliares. Cirugía Endoscopica. 2010;11(2): 71-79.
16. Galvan Pineda Dante. Píocolecisto. [Diapositiva]. Mexico: Instituto Politécnico Nacional; 2013. 47 diapositivas.
17. Arias, P.M, Albornoz, P.D, Roquecervetti, M, Pasarín, M.A. Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa. Revista Chilena de Cirugía.2017;69(2): 124-128.
18. Santamaría aguirre, J.R, Rodriguez wong, U, Samano garcía, M, Caballero ambriz, G. Perforación vesicular secundaria a hidrocolecisto y sepsis grave de origen biliar Reporte de un caso y revisión de bilbiografía. Revista Hospital Juarez de Mexico. 2009;76(1): 40-43
19. Grupo de trabajo de la guía clínica de referencia rápida de Diagnóstico y Tratamiento de Colecistitis y Colelitiasis. *Guía Clínica De Referencia Rápida*



*De Diagnóstico Y Tratamiento De Colecistitis Y Colelitiasis México2007.*[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237\\_IMSS\\_09\\_Colecistitis\\_Colelitiasis/GRR\\_IMSS\\_237\\_09.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/237_IMSS_09_Colecistitis_Colelitiasis/GRR_IMSS_237_09.pdf) [último acceso 21 de febrero del 2019].

20. Morales G., Martínez J., Gaytán J.; Colecistitis en el género maculino; VERTIENTES Revista Especializada en Ciencias de la Salud, 17(2):86-90, 2014.
21. Juárez Corona D., Escamilla Ortiz A., Miranda González O., Hurtado Díaz J., Campos Castillo C., Canseco Santos A.; Género masculino factor de riesgo para la colecistectomía ; Mexico 2006; Vol 28 (2) pg 93-96.
22. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 Eci. México: McGraw-Hill Interamericana; 2009: pág 1995-1998







# ANEXOS



# Anexo N° 1

## PROYECTO DE TESIS

**Universidad Católica de Santa María**

**“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”**

**Facultad de Medicina Humana**



**PROYECTO DE TESIS**

**“Correlación de hallazgos clínicos –  
laboratoriales - ecográficos de la colecistitis  
aguda litiásica con hallazgos operatorios en  
pacientes entre los 20 y 40 años que  
ingresaron por emergencia en el HNCASE  
2018”**

**Autor: Melita del Carmen Portugal Villanueva**

**Asesor: Dr. Renato Almonte Velarde**

**Arequipa - Perú**

**2019**



## I. Preámbulo

La colecistitis aguda, es hoy en día una de las patologías quirúrgicas más frecuentes a nivel mundial. Representando una de las principales causas de consulta por emergencia en el servicio de cirugía de los diferentes hospitales, en cuanto a dolor abdominal se refiere.

De todas las patologías vesiculares, la que con mayor frecuencia se presenta es la colelitiasis, la cual es usualmente asintomática, siendo sin duda el tratamiento de elección la colecistectomía electiva. La complicación más frecuente de esta, es la colecistitis aguda, la cual de acuerdo a la gravedad es que recibe el tratamiento definitivo. En algunas oportunidades el lito puede pasar a las vías biliares, quedando atrapado en el colédoco, causando un cuadro de dolor e ictericia, conocido como colédoco litiasis; el que se puede complicar con colangitis, un cuadro mucho más grave. En algunas otras oportunidades el paso del lito a las vías biliares condiciona inflamación del páncreas, agregándose como complicación la pancreatitis aguda; cuadro de manejo médico.

Hoy en día se ha visto en aumento el cuadro de colecistitis aguda en el HNCASE, dichos cuadros son manejados con criterios médicos, los cuales no están estandarizados durante el manejo de emergencia en dicho hospital; sin embargo el uso de la clínica, laboratorio e imagenología, es indispensable para el ingreso y tratamiento de emergencia de los pacientes, permitiendo que se adopten conductas oportunas y adecuadas con el objetivo de disminuir complicaciones. Se ha demostrado que el cuadro clínico clásico de colecistitis aguda, solo se presenta en un tercio de la población que acude por emergencia, y que en muchas oportunidades no existe correlación clínica con el hallazgo operatorio.

El hallazgo intraoperatorio es un elemento importante ya que se relaciona con el grado de dificultad técnica durante el acto operatorio por lo que de alguna manera nos permite ver la evolución a futuro de nuestro paciente, es por ello que es importante conocer cuál es el grado de correlación que existe en el criterio médico y hallazgos intraoperatorios dentro del cuadro de colecistitis aguda.



## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### II.1 Problema de investigación

#### II.1.1 Enunciado del Problema

¿Se Correlacionan los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia del HNCASE 2018?”

#### II.1.2 Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

**Área general:** Ciencias de la Salud

**Área específica:** Medicina Humana

**Especialidad:** Cirugía

**Línea Colecistitis aguda**

##### B) Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Unidad Categoría	/	Escala
Sexo	Según caracteres secundarios	Masculino Femenino		Cualitativa dicotómica
Edad	Número de años cumplidos	20 – 25 26 – 30 31 – 35 36 - 40		Cuantitativa discreta
Leucocitosis	Historia Clínica Hemograma	Si > 10 000/ml No < 10 000/ml		Cualitativa Dicotómica
PCR	Historia Clínica Bioquímico	Positivo > 3 mg/l Negativo < 3 mg/l		Cualitativa Dicotómica

Signos clínicos de colecistitis aguda	Historia Clínica Examen físico	Murphy Abdomen peritoneal Ictericia	Cualitativa nominal
Síntomas de clínicos de colecistitis aguda	Historia Clínica Anamnesis	Dolor Fiebre Nauseas Vómitos	Cualitativa Nominal
Dx de colecistitis aguda por ecografía	Historia Clínica Informe ecográfico	a.Tamaño de vesícula b.Grosor de la pared. c.Presencia de litos d.Signo de Murphy ecográfico e.Edema perivesicular F. Diagnostico.	Cualitativa Nominal
Diagnostico Operatorio de colecistitis aguda	Historia clínica	Complicada No complicada	Cualitativa Dicotómica
Diagnóstico clínico – laboratorio - ecografico de la colecistitis aguda	Historia clínica	Complicada No Complicada	Cualitativa dicotómica

### Interrogantes básicas

1. ¿Los Hallazgos clínicos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018?
2. ¿Los Hallazgos laboratoriales de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018?.
3. ¿Los Hallazgos ecográficos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018?.
4. ¿Los hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica se correlacionan con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia en el HNCASE 2018?.

**Tipo de investigación:** Aplicada

**Diseño de investigación:** Retrospectivo

**Nivel de investigación:** Descriptivo



### II.1.3 Justificación del problema

El presente proyecto tiene relevancia científica debido a que la patología vesicular es una de las principales consultas en la emergencia del hospital, siendo además una de las más antiguas. Dentro de todas las patologías vesiculares, la colecistitis aguda es la principal, por lo que en definitiva constituye un problema de salud importante a nivel mundial, nacional y local. Para el 2016 (1), la patología vesicular constituía el 10 – 20 % de la patología de la población adulta de los EE.UU, siendo predominantemente en mujeres; esto condiciona además costos significativos, siendo alrededor de “6,2 millones de dólares anuales” en los EE.UU; ya que la colecistectomía, es uno de los actos quirúrgicos más habituales (2).

En América latina, la prevalencia de litiasis vesicular es muy parecida y oscila entre el 5 y 15 %, siendo algunos países los que tienen mayor frecuencia, encontrándose entre ellos Chile y Bolivia. (2).

La colecistitis aguda como complicación de la litiasis vesicular, se presenta sólo en el 6 al 11% de pacientes que tuvieron en algún momento litiasis sintomática, esto en un seguimiento de aproximadamente 10 años (3).

Además presenta interés personal porque durante la estancia en el servicio de cirugía del HNCASE, observe con frecuencia llegar pacientes a emergencia con dolor abdominal, siendo en su mayoría diagnosticados con colecistitis aguda, sin criterios estandarizados, teniendo un abordaje quirúrgico con colecistectomía laparoscópica, muy pocas veces convertida. En algunas oportunidades, el PCR, que es un marcador inflamatorio y la ecografía no se encontraban disponibles en emergencia; no pudiéndose aplicar correctamente los criterios de Tokio para el diagnóstico de la patología. Pacientes jóvenes que llegan a emergencia sin aparentes complicaciones, en el intraoperatorio tenían características de colecistitis complicadas; dado estas circunstancias; es que me pareció conveniente realizar una correlación entre los hallazgos clínicos, laboratoriales e imagenológicos con los hallazgos intraoperatorios.

Este proyecto es Original; debido a que no se reportan trabajos actuales en los cuales se verifique la correlación de los hallazgos clínicos-laboratoriales-imagenológicos con los hallazgos intraoperatorios en pacientes con colecistitis aguda litiasica entre los 20 y 40 años.



Es un proyecto factible; dado a que se cuenta con el apoyo de los médicos asistentes y residentes del departamento de cirugía del HNCASE.

Es Relevante, porque nos permite obtener datos acerca de la correlación clínica, laboratorial e imagenológica con los hallazgos intraoperatorios en pacientes jóvenes, de tal forma que con ello se podrá contar con una base de datos al respecto y nos ayudará a tomar decisiones cuando nos enfrentemos a dichos pacientes.

## **II.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **II.2.1 Definición de colecistitis aguda**

La colecistitis aguda litiasica es una complicación de la colelitiasis que se caracteriza por la inflamación de la pared vesicular, debido a la obstrucción del conducto cístico por un cálculo. Todo ello a su vez genera signos y síntomas característicos, siendo los principales el dolor abdominal, sensibilidad en hipocondrio derecho y fiebre. (4) Es por lo tanto una de las enfermedades agudas quirúrgicas más comunes.

### **II.2.2 Epidemiología (2) (3)**

La litiasis vesicular es una de las 5 patologías quirúrgicas más frecuentes a nivel mundial, principalmente en la población occidental. Se diagnostica entre el 10 y 30%, siendo predominante en mujeres con un 20% de frecuencia, a comparación de los varones donde se presenta en la mitad de los casos. (2)

La colecistitis aguda es una de las principales complicaciones de la litiasis vesicular y en una revisión, se desarrolló en “6 a 11 por ciento de los pacientes con cálculos biliares sintomáticos en una mediana de seguimiento de 7 a 11 años” (3).

### **II.2.3 Fisiopatología**

La inflamación de la vesícula se puede dar dentro de un contexto litiásico y no litiásico, en cuyo caso particular la fisiopatología se desarrolla de manera distinta. En este apartado se hará una revisión de la fisiopatología de la colecistitis aguda litiasica.

## **Colecistitis Aguda litiásica**

El origen en la fisiopatología de este cuadro es la obstrucción del conducto cístico por un cálculo biliar, lo que genera como consecuencia aumento de la contracción vesicular y distensión de la vesícula, lo que da posteriormente edema de la pared vesicular, secreciones biliares retenidas y alteraciones vasculares. Dependiendo del tiempo y grado de obstrucción del cálculo en el conducto cístico, podemos tener dos entidades clínicas distintas, un cólico vesicular o una colecistitis aguda propiamente dicha.

La inflamación de la vesícula va depender de algunos factores: (5) (6) (7) (8).

- a) Inflamación mecánica: Debido al aumento de la presión intravesicular y la distensión. Lo que trae como consecuencia isquemia de la pared y mucosa de la vesícula, por trombosis de los vasos císticos.
- b) Inflamación química: La fosfolipasa liberada por el edema de pared vesicular, condiciona una conversión de lecitina en lisolecitina, siendo esta gatillante para la liberación de prostaglandinas y por lo tanto del proceso inflamatorio químico.
- c) Inflamación bacteriana: La estasis intravesicular permite un ambiente útil para el crecimiento bacteriano, siendo los microorganismos más frecuentes: E. Coli, Klebsiella, streptococcus y Clostridium.

Finalmente la fisiopatología de la colecistitis aguda litiasica se resume en una cascada inflamatoria que inicia con el bloqueo del conducto cístico por un cálculo biliar, terminando en un proceso infeccioso debido a la estasis de la bilis dentro de la vesícula.

### **II.2.4 Factores de riesgo de colecistitis aguda litiasica (5) (9)**

Existen varios factores de riesgo asociados a la aparición de cálculos en la vesícula (Colelitiasis) pero no está definido del todo que factores de riesgo condicionan colecistitis aguda. Los estados de inmunosupresión y la diabetes son, sin embargo, algunos de los factores de riesgo que nos condiciona a la aparición no sólo de colecistitis aguda sino también de complicaciones.

Dado que la colelitiasis es el factor de riesgo principal para el desarrollo de colecistitis aguda, se revisaran algunos factores de riesgo principales asociados al desarrollo de la misma.

- **Edad:** Es más frecuente a partir de los 40 años, siendo el porcentaje mayor al 30% luego de los 70 años. Esto puede estar relacionado con el hecho de que al avanzar al edad hay enlentecimiento del vaciamiento vesicular.
- **Sexo:** Tiene mayor frecuencia en el sexo femenino, siendo el porcentaje 3 veces mayor que en los varones. Esto es asociado a las hormonas femeninas: Estrógeno (Activa la secreción de colesterol) y progesterona (Aumenta la estasis vesicular). En los varones la litiasis vesicular está asociada a: obesidad, dislipidemia, tabaquismo y Diabetes Mellitus.
- **Embarazo:** En el embarazo suceden cambios fisiológicos que condicionan aumento de litiasis vesicular; entre ellos es importante resaltar, la estasis biliar condicionada por el aumento de los estrógenos y progesterona y la sobresaturación de la bilis por el incremento de la secreción hepática de colesterol.
- **Anticonceptivos orales y terapia hormonal sustitutiva con estrógenos:** Como ya se mencionó anteriormente, los niveles elevados de estrógenos generan aumento de la saturación de colesterol y estasis en la vesícula.
- **Obesidad:** Las personas obesas tienen mayor síntesis hepática de colesterol aumentando su secreción, generando por lo tanto sobresaturación de la bilis con colesterol. Si a esto le agregamos que el sedentarismo disminuye la contractibilidad de la vesícula, tenemos como consecuencia un riesgo incrementado de litiasis vesicular.
- **Diabetes Mellitus:** Los estudios al respecto son controversiales (5). Probablemente los resultados positivos se deban al incremento de la obesidad en pacientes con diabetes Mellitus.

## II.2.5 Cuadro clínico

### A. Signos y síntomas

La Colecistitis Aguda suele ser una de las primeras manifestaciones de la enfermedad biliar (20-25% de casos) u ocurre en pacientes con antecedentes de dispepsia o cólicos biliares. (10)

El dolor típico de la colecistitis aguda es un dolor que inicia en la mayoría de los casos luego de ingesta de alimentos grasos, aproximadamente una hora antes y que se localiza en epigastrio e hipocondrio derecho, siendo de gran intensidad, constante y de una duración aproximada de 4 a 6 horas (3). Puede



o no acompañarse de síntomas como náuseas, vómitos e hiporexia; en algunas oportunidades dicho dolor puede irradiarse al hombro derecho o a la espalda. (3) (11)

## **B. Examen físico**

Al examen físico, los pacientes con colecistitis aguda pueden verse mal, debido al malestar general, la fiebre y el dolor abdominal el que aumenta a la movilización. Los pacientes suelen mostrar defensa o contractura a la palpación asociado a signo de Murphy positivo (Dolor en hipocondrio derecho a la inspiración, que hace que el paciente recupere el aliento). Este signo tiene una sensibilidad del 97 % pudiendo disminuir en pacientes ancianos y su especificidad es sólo del 48%. (3)

Según algunos estudios la vesícula inflamada se puede palpar en 25 a 50% (11) (7) (12). Cuando la evolución del cuadro supera las 10 horas entonces se puede asociar a signos que nos orientan a una colecistitis aguda complicada: Signos de sepsis por gangrena, abdomen peritoneal por perforación vesicular o signos de obstrucción intestinal que nos orientarían hacia un íleo biliar.

### **II.2.6 Exámenes laboratoriales**

Durante una colecistitis aguda hay exámenes laboratoriales que van a ser importantes. Los pacientes con colecistitis aguda se asocian a un aumento de los leucocitos, en un 75% mayor a 10 000/ml, acompañado o no de desviación a la izquierda. La proteína C reactiva, es un marcador de inflamación que también se puede encontrar elevado en más de 3mg/L, teniendo valor predictivo en la colecistitis gangrenosa (13)

La elevación de algunos marcadores de obstrucción de vías biliares como bilirrubina total y fosfatasa alcalina, no es muy común en la colecistitis aguda no complicada; sin embargo se pueden encontrar levemente elevadas principalmente por compresión extrínseca de la vesícula biliar sobre las vías biliares. (7).

### **II.2.7 Exámenes imagenológicos**

#### **a. ECOGRAFÍA:**

La ecografía es el examen imagenológico principal en el diagnóstico de la colecistitis aguda, debido a su bajo costo, preferencia de los pacientes y alta disponibilidad en los diferentes centros médicos. Las características



ecográficas de la colecistitis aguda litiasica son las siguientes (13): Engrosamiento de la pared vesicular mayo igual a 4 mm, asociado o no a edema de pared (signo de pared doble), agrandamiento de la vesícula ( $\geq$  a 8 cm de largo x  $\geq$  4 cm de ancho), para otros autores una vesícula grande es aquella cuyo tamaño es mayor/igual a 10cm de largo x 6 cm de ancho. También se puede observar el signo de Murphy ecográfico, este signo es más preciso que la palpación debido a que se puede confirmar con el transductor que es la vesícula la que se está presionando. Además de estos signos principales se puede encontrar, edema perivesicular y colecciones perivesiculares. La sensibilidad de la ecografía es del 88% (3) para el diagnóstico de colecistitis aguda y la especificidad del 80%. Hay que recordar siempre que la ecografía es un examen operador dependiente.

#### **b. TOMOGRAGIA:**

La tomografía usualmente no es un examen que se pide rutinariamente. Se suele solicitar cuando el diagnóstico en un paciente con síndrome doloroso abdominal no está claro o cuando se sospecha de obstrucción de la vía biliar. Por ello principalmente nos permite identificar complicaciones de la colecistitis aguda. (3). Los hallazgos principales en el la tomografía son:

- Edema de pared
- Bilis de alta atenuación
- Aumento del tamaño de la vesícula biliar
- Áreas lineales de alta densidad en el tejido adiposo pericolecístico

La sensibilidad de la TC abdominal para la colecistitis aguda es del 94 por ciento, pero su especificidad es baja (59 por ciento).

#### **c. COLANGIORESONANCIA MAGNÉTICA (CRNM) (3)**

El principal uso de la CRNM es para detectar si además de la colecistitis aguda existen coledocolitiasis que esté generando obstrucción de las vías biliares, ya que evalúa principalmente los conductor biliares intra y extra hepáticos. Los principales hallazgos en cuanto a colecistitis aguda son:

- Pericolecistitis
- Aumento de tamaño de la vesicula biliar

- Engrosamiento de la pared vesicular

CRNM fue superior a la ecografía para detectar cálculos en el conducto cístico (sensibilidad 100 frente al 14 por ciento), pero fue menos sensible que la ecografía para detectar engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (sensibilidad 69 % frente al 96 por ciento).

## II.2.8 CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE LA GUIA DE TOKIO 2018

Los criterios diagnósticos de la guía de Tokio 2018 son los siguientes:

### A. SIGNOS INFLAMATORIOS LOCALES:

- 1) Signo de Murphy
- 2) Masa, dolor o sensibilidad en hipocondrio derecho

### B. SIGNOS INFLAMASTORIOS SITÉMICOS:

- 1) Fiebre  $>38^{\circ}$
- 2) PCR elevada  $> 3\text{mg/L}$
- 3) Conteo elevado de glóbulos blancos  $> 10\ 000$

### C. RESULTADOS DE IMAGEN

- 1) Imágenes características de colecistitis aguda

Considerándose lo siguiente:

Sospecha diagnostica: Un criterio A + un criterio B

Diagnóstico definitivo: Un criterio A + Un criterio B + C

## II.2.9 COMPLICACIONES DE LA COLECISTITIS AGUDA

- Colecistitis aguda gangrenosa:** La colecistitis aguda gangrenosa es una de las complicaciones más graves de la colecistitis aguda y constituye entre el 2 al 20%, siendo entonces la complicación más frecuente (14). Se debe sospechar en pacientes con sintomatología de sepsis asociada a clínica característica de colecistitis aguda, los cuales además tengan comorbilidades

como edad avanzada y diabetes Mellitus. (3). Es importante resaltar que el diagnóstico imagenológico se hace principalmente por tomografía encontrándose principalmente (13): Engrosamiento de la pared vesicular, aumento del contraste de la pared vesicular (signo del borde interrumpido), mayor densidad del tejido graso alrededor de la pared vesicular, gas en el lumen o la pared, estructuras membranosas dentro de la vesícula y abscesos perivesiculares.

- b. Perforación:** Es una de las complicaciones que genera mayor mortalidad (70%) (15), presentándose como complicación de una vesicular biliar isquémica y necrosada, por lo que se suele presentar luego de la gangrena vesicular, predominantemente en el fondo vesicular.
- c. Colecistitis enfisematosa:** Es una complicación, cuya causa es la infección de la vesicular biliar por microorganismos formadores de gas, el más descrito es el *Clostridium welchii* (3). El gas puede estar en la pared o en la luz o en ambas. Y generar como consecuencia gangrena y posterior perforación vesicular (16). El diagnóstico es muy difícil por ecografía, por lo que lo ideal es el uso de la tomografía (13)
- d. Fístula colecistoenterica:** Se debe a necrosis generada por la presión del cálculo en la pared vesicular, lo que ocasiona la perforación de la vesicular biliar directamente al lumen intestinal. Es una complicación que se presenta en el 2 a 3 % de los casos. (3)
- e. Ileo biliar:** Es la obstrucción intestinal, secundaria al pasaje de un lito de aproximadamente 2.5 cm a la vía digestiva por una fistula bilioentérica. Con mayor frecuencia la obstrucción se localiza a dos pies de la válvula ileocecal, en el ileo terminal (3) (17).
- f. Plastrón vesicular:** (9). Es una masa inflamatoria conformada por la vesícula, el epiplón inflamado, intestino delgado y colon.
- g. Piocolecisto:** Es una complicación de la colecistitis aguda, que se caracteriza por la acumulación de pus en su interior, es parte del curso natural de la enfermedad, y es una de las primeras complicaciones en aparecer. (18)
- h. Hidrocolecisto:** Se caracteriza por la sobredistensión anormal de la vesícula, debido al acúmulo dentro de ella de una sustancia mucoide, secretada por las glándulas de la misma. Representando el 5-15% dentro de todos los casos de colecistitis aguda. (19)



## II.2.10 TRATAMIENTO DE LA COLECISTITIS AGUDA

### II.2.10.1 TRATAMIENTO MÉDICO

El tratamiento inicial de la colecistitis aguda es un tratamiento médico de apoyo que consiste básicamente en 5 puntos importantes:

- Hidratación endovenosa
- Corrección del medio interno
- Ayunas y colocación de sonda nasogástrica dependiendo de necesidad del paciente.
- **Control y manejo del dolor**, principalmente con AINES y opioides. En uptodate se recomienda el uso de Ketorolaco y la meperidina respectivamente. El dolor es por lo tanto un síntoma clínico que nos ayuda a tomar decisiones terapéuticas invasivas.

- **Antibióticos endovenosos (3)**

Los antibióticos en una colecistitis aguda deben administrarse de manera profiláctica, debido a que hay elevada probabilidad de que se genere sepsis a partir de una colecistitis aguda no complicada.

Cuando se inicia la antibioticoterapia para el tratamiento de la colecistitis aguda es empírica y debe incluir principalmente antibióticos que cubran patógenos de la familia de las enterobacterias, las que son principalmente gram negativos y anaeróbicos.

Las pautas de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América son:

- ✓ Colecistitis aguda adquirida en la comunidad de gravedad leve a moderada: cefazolina, cefuroxima o ceftriaxona
- ✓ Colecistitis aguda adquirida en la comunidad de trastornos fisiológicos severos, edad avanzada o estado inmunocomprometido: imipenem-cilastatina, meropenem, doripenem, piperacilina-tazobactam, ciprofloxacina más metronidazol, levofloxacina más metronidazol.
- ✓ Infecciones biliares asociadas a la atención médica de cualquier gravedad: imipenem-cilastatina, meropenem, doripenem, piperacilina-tazobactam, ciprofloxacina más metronidazol, levofloxacina más metronidazol, o cefepime más metronidazol, vancomic agregado.



En la guía de Tokio 2018 las recomendaciones son muy parecidas:

- ✓ Casos leves Grado I el uso de penicilinas como Ampicilina sulbactam, cefalosporinas como cefazolina principalmente, carbapenemicos (ertapenem) y fluoroquinolonas asociadas o no a metronidazol.
- ✓ Casos moderados Grado II , penicilinas como piperazilina/tazobactam , cefalosporinas, ceftriaxona, carbapenemicos como ertapenem y fluoroquinolonas, asociadas o no a metronidazol.
- ✓ Casos severos Grado III, penicilinas como piperazilina/tazobactam, cefalosporinas como cefepime, carbapenemicos como imipenen/cilastatina, meropenem o ertapenem; se agrega la recomendación de monobacamicos y ya no se considera el uso de fluoroquinolonas.

Los agentes antimicrobianos como en todos los cuadros infecciosos luego deben ser elegidos de acuerdo a un cultivo y antibiograma. El tiempo de uso de antibióticos aún está en discusión (3). Existen algunas recomendaciones, sin embargo no existe algo definido: (9)

- ✓ Colecistitis grado I: Se describe que el antibiótico puede suspenderse luego de un día de colecistectomía, pero si se describen complicaciones de la vesícula se pueden mantener de 4 a 7 días más. En algunos estudios (3) no se evidencia diferencia significativa entre continuar con el antibiótico o suspenderlos luego de la cirugía en colecistitis aguda no complicada
- ✓ Colecistitis grado II y III: En estos casos la recomendación es el uso de antibióticos por 4 a 7 días para microorganismos gram negativos. Cuando se obtienen gram positivos la recomendación es mantener antibióticos por lo menos durante 2 semanas.

## II.2.10.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La colecistectomía laparoscópica es hoy en día el tratamiento de elección para la colecistitis aguda. Salvo que haya contraindicación absoluta o falta de experiencia quirúrgica necesaria (3). El abordaje laparoscópico se asocia a menor morbilidad, mortalidad, infección de herida post operatoria y tasas de neumonía; esto se comprobó en un metaanálisis de 10 ensayos (4) , en donde además no hubo

diferencias significativas en otros aspectos como fuga biliar, tiempo operatorio y pérdida de sangre intraoperatoria.

Las recomendaciones quirúrgicas de la guía de ESSALUD son las siguientes (20):

- “En los pacientes con colecistitis aguda leve o moderada, recomendamos realizar colecistectomía laparoscópica dentro de los 7 días posteriores al inicio de síntomas”. Con un grado de recomendación débil. Este tratamiento concuerda con lo indicado en la guía de Tokio, quien indica que la colecistitis aguda leve debe ser tratada quirúrgicamente mediante laparoscopia.
- “En los pacientes con colecistitis aguda moderada se evaluará la respuesta a las medidas de soporte general y antibioticoterapia, y de acuerdo a esto se evaluará el valor de los índices de CCI (Charlson Comorbidity Index) y ASA (American Society of Anesthesiologists- Sistema de clasificación del estado físico), de la siguiente manera”:
  - “Con buena respuesta a las medidas de soporte:
    - Si tiene  $CCI \leq 5$  y/o  $ASA \leq II$  Realizar Colecistectomía temprana.
    - Si tiene  $CCI \geq 6$  y/o  $ASA \geq III$ , realizar colecistectomía diferida
  - Con falla al tratamiento de soporte: Realizar colecistostomía.
- Los pacientes quienes tiene colecistitis aguda grave, deben ser tratados primero con manejo médico urgente y posteriormente se realizara la colescistectomía, una vez mejorado dicho cuadro. (9)

## II.3 ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### *A nivel local*

II.3.1 Autor: Juan Carlos Gutiérrez Vera

**Título:** “Características Clínico Epidemiológicas De Los Pacientes Con Diagnóstico De Colecistitis Aguda En El Hospital III Yanahuara Es Salud, 2014”

#### **Resumen:**

“La Colecistitis Aguda es una enfermedad relativamente frecuente entre pacientes que acuden al Departamento de Emergencias. En los últimos años se observa un aumento de los casos en el Hospital III Yanahuara ESSALUD-Arequipa.



Existen diversos estudios para conocer las características clínico epidemiológicas de pacientes con Colecistitis Aguda, de los cuales se obtienen datos que permiten mejorar el manejo de dicha patología. Es por ello que se realizó el presente trabajo de investigación en dicho hospital.

Nuestro objetivo fue determinar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes que acudieron al Hospital III Yanahuara ESSALUD-Arequipa con diagnóstico de Colecistitis

Aguda, durante año 2014 en el servicio de Emergencia. El estudio según Altman, fue Descriptivo, Retrospectivo y Transversal. Se revisó un total de 227 historias clínicas que cumplieron los criterios del presente estudio, de las cuales se recopilaban los datos, encontrándose que la Colecistitis Aguda se presentó predominantemente en mujeres, y entre las edades de 21 a 60 años, con una edad promedio de 43,8 años, la mayoría son procedentes de los distritos de Cerro Colorado, Arequipa, Cayma y Yanahuara, las ocupaciones más frecuentes fueron ama de casa, obreros y técnicos; el factor de riesgo más frecuente fue la Colelitiasis (48,5%), otros como Diabetes, multiparidad e Hipertensión Arterial se presentaron en menos del 10% de los casos, además el 15% tuvo episodios anteriores de Colecistitis Aguda Litiásica y el 1,8% Pancreatitis Aguda Litiásica; el síntoma más frecuente fue dolor en hipocondrio derecho (98,2%), el signo más frecuente fue el signo de Murphy positivo (65,2%); la leucocitosis (59,5%) como hallazgo de laboratorio más frecuente; y las alteraciones ecográficas vesícula grande (80,2%) y pared engrosada (48,5%); los casos de Colecistitis Aguda fueron en su mayoría Litiásica (98,2%); se presentaron complicaciones propias de la enfermedad en 12 casos (5,3%), siendo las más frecuentes Plastrón Vesicular y Empiema; según los Criterios de Tokio 2013, el 37,4% no cumple criterios para Colecistitis Aguda, el 7% son casos de Sospecha de Colecistitis Aguda y el 55,6% tiene diagnóstico definitivo de Colecistitis Aguda, siendo de estos 91 casos Leves, 26 Moderados, y 09 Severos; según los resultados de Anatomía Patológica el diagnóstico más frecuente fue Colecistitis Crónica Reagudizada (69,3%), seguido de Colecistitis Aguda (19,2%) y Colecistitis. Crónica (11,5%); recibieron sólo tratamiento médico 201 casos (88,5%) y los otros 26 casos (11,5%) recibieron además tratamiento quirúrgico; los medicamentos

administrados a los pacientes con mayor frecuencia fueron líquidos y electrolitos (99, 1% ), AINES (99,1 %), Ranitidina (91,2%); recibieron antibioticoterapia 188 casos (82,8%), siendo el antibiótico más utilizado la Cefazolina (66,5%), seguido de Ampicilina Sulbactam (18,5%); según los Criterios de Tokio 2013 de los pacientes que recibieron sólo Tratamiento Médico; 37,3% no cumplen criterios diagnósticos de CA, 6% cumplen criterios de Sospecha de CA, y 56,7% cumplen criterios de Diagnóstico Definitivo de Colecistitis Aguda, siendo Leves 41,8%, Moderados 10,9% y Severos 4. De los pacientes con tratamiento quirúrgico, todos fueron sometidos a Colectomía, siendo Laparoscópica en 24 casos, un caso Colectomía Laparoscópica convertida y un caso de Cirugía Convencional (Laparotomía); de los pacientes operados 10 casos (38,5%) o cumplen Criterios de Tokio de Colecistitis Aguda (Ausencia de Colecistitis), 04 casos (15,4%) sólo cumplen criterios de Sospecha de Aguda, y 12 casos (46,1 %) tienen criterios para hacer diagnóstico definitivo de Colecistitis Aguda (07 casos Leves, 04 casos Moderados y 01 caso Severo); en el postoperatorio cursaron con complicaciones 04 . . pacientes; la estancia hospitalaria fue de 01 a 05 días en 79,3%, en promedio 4,3 días; la estancia promedio según el tipo de tratamiento fue quirúrgico: 5,9 días y médico: 4,1 días; la estancia promedio según los criterios de Tokio es de 3,5 días para los pacientes que no cumplen criterios diagnósticos de CA y los que cumplen criterios de Sospecha de CA, y según la Severidad la estancia promedio fue en los casos Leves: 4,1 días, en casos Moderados: 8 días y en casos Severos: 5,6 días; la condición del paciente para el alta fue mejorado en el 97,8% y complicados en 2,2% (5 casos).

**Palabras clave:** Colecistitis Aguda, Clínico Epidemiológico, Tratamiento Médico, · Tratamiento Quirúrgico”.

**Cita en Vancouver:** Gutierrez Vera J. "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL 111 YANAHUARA ES SALUD, 2014" [Tesis Medico Cirujano] Arequipa: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN . . FACULTAD DE MEDICINA,2014



II.3.2 Autor: Huamani Mamani, Jorge David

**Título:** “Correlaciones ecográficas con hallazgo intraoperatorios y anatomopatológicos de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche 2014”

**Resumen:**

Antecedente: La colecistitis es una patología común, aguda y crónica, que se relaciona a la presencia de cálculos. El estudio ecográfico se usa con frecuencia para ayudar a dilucidar el cuadro. Objetivo: Conocer la correlación entre el estudio ecográfico con los hallazgos intraoperatorios y el examen anatomopatológico en la descripción de las características de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche de Arequipa, Métodos: Se revisaron las historias clínicas de 92 casos que cumplieron criterios de selección. Se comparan grupos mediante prueba chi cuadrado, se evalúa concordancia con la prueba kappa de Cohen, y se establecen valores diagnósticos en tablas tetracóricas. Resultados: El 26.09% fueron varones y 73.91% mujeres con edad predominante entre los 20 y 49 años (72.83%). La edad promedio para los varones fue de 41.75 años y para las mujeres de 39.03 años ( $p < 0.05$ ). La ecografía encontró en 68.48% de casos una vesícula agrandada, en 78.26% el grosor de la pared estuvo aumentado, con cálculos grandes en 27.17% y pequeños en 72.83%; los cálculos fueron múltiples en 91.30% y únicos en 8.70%. Hubo presencia de barro biliar en 22.83% y edema de pared en 60.87%. En el intraoperatorio el 71.74% de casos tuvo una vesícula distendida, de paredes engrosadas en 67.39%, el 58.70% de los cálculos fueron pequeños y 41.30% grandes, y se encontró múltiples cálculos en 80.43% y únicos en 19.57%. Hubo barro biliar en 15.22% y edema de pared en 63.04%. En el estudio anatomopatológico se encontró una vesícula distendida en 64.04%, con aumento del grosor de la pared en 75%, cálculos grandes en 34.78% y pequeños en 66.22%, cálculo único en 18.48% y múltiples en 81.52%, presencia de barro biliar en 15.22% y edema de pared en 43.48% de casos. La mejor concordancia diagnóstica de la ecografía fue con el barro biliar ( $kappa > 60\%$ ), y con buena sensibilidad diagnóstica para número de cálculos (98.6%), del barro biliar (92.9%) y del grosor de pared (85.5%) y tamaño de la vesícula (80.3%) en el intraoperatorio, y con el barro biliar (100%), y número de cálculos (98.7%).con la anatomía patológica. Conclusión:La ecografía tiene una buena

concordancia para el diagnóstico de barro biliar, con una sensibilidad de 100% y una sensibilidad de 98.7% para el número de cálculos, con una especificidad de 95% para el tamaño de calculo.

**Cita en Vancouver:** Huamani Mamani J D, Correlaciones ecográficas con hallazgo intraoperatorios y anatomopatologicos de la colecistitis aguda en el hospital Goyeneche 2014 [tesis para medico cirujano]. Arequipa, universidad Nacional San Agustin 2014.

### ***A nivel nacional***

II.3.3 Autor: Saavedra Curi John Smith

**Título:** “Correlación entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológicos de colecistectomía en el HN. LNS. PNP durante el año 2016”

#### **Resumen:**

Objetivo: Determinar la correlación entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológico de colecistectomías realizadas en los pacientes del HN LNS PNP durante el año 2016. Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional - retrospectivo - analítico. Se revisaron 310 reportes quirúrgicos y anatomopatológicos de las colecistectomías realizadas en los pacientes del HN LNS PNP durante el año 2016. Se excluyeron las historias que se encontraban incompletas y no cumplían con criterios de inclusión. El método para la recolección de información fue una ficha de recolección de datos. Se analizaron los datos con el software estadístico SPSS v. 22 y para la correlación se usó el índice de kappa de Cohen. Resultados: El grado de correlación entre el diagnostico quirúrgico y el anatomopatológico utilizando el índice de kappa de Cohen fue de  $\kappa = 0,33$  con una significancia aproximada de  $p: 0,000$  pero al correlacionar por subgrupos en la colecistitis crónica y pólipo vesicular se obtuvieron un grado de correlación mediante el índice de kappa de Cohen de  $\kappa = 0,57$  y  $\kappa = 0,51$  respectivamente con una significancia aproximada de  $p: 0,000$  en ambos casos. Conclusiones: La correlación entre diagnóstico quirúrgico y el realizado por anatomía patológica de las colecistectomías demostraron tener una baja concordancia en los casos evaluados mediante



estos dos tipos de mediciones pero en el análisis por subgrupos la colecistitis crónica y el pólipo vesicular tienen una concordancia de moderada fuerza en los casos evaluados.

**Cita en Vancouver:** Saavedra Curi J S, Correlación entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológicos de colecistectomía en el HN. LNS. PNP durante el año 2016 [tesis para grado de Médico Cirujano]. Lima: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA; 2016.

### ***A nivel internacional***

**3.3. Autor: Dra. Coral Marina Ramos Loza, Dr. Jhosep Nilss Mendoza Lopez Videla, Dr. Javier Alejandro Ponce Morales**

**Título: “APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA”**

#### **Resumen:**

“Las Guías de Tokio (TG-13) se utilizan para diagnosticar, evaluar la gravedad y guiar el manejo de la Colecistitis Aguda (CA). El objetivo de nuestro estudio fue aplicar las Guías de Tokio en el diagnóstico de CA de los servicios de emergencias y cirugía en el Hospital de Clínicas, durante abril a noviembre de 2017. La población estuvo constituida por 222 pacientes que ingresaron con síntomas de CA a los servicios de cirugía y emergencias; la edad promedio fue  $40 \pm 10$  años y el 86% fueron mujeres (Grado I: 89.6%, Grado II: 9.4%, Grado III: 0%). Haciendo una correlación según TG-13 y los hallazgos quirúrgicos implicó que 14% tenían una colecistitis aguda edematosa, 5% colecistitis aguda necrotizante clasificados según la guía de Tokio como colecistitis aguda leve y 3% con diagnóstico de colecistitis aguda reagudizada con colecistitis aguda moderada. Se observó que la TG13 presentó una sensibilidad del 83% para el diagnóstico de CA, concluyendo que las TG-13 son aplicables en nuestro medio, permiten diagnosticar, clasificar adecuadamente y contar con una pauta de manejo para un tratamiento oportuno. Palabras clave: Colecistitis Aguda, Guías de Tokio, Colecistectomía, Grado de Severidad”.

**Cita en Vancouver:** Ramos loza, C, Mendozalopez videla, J, Ponce morales, J. APLICACIÓN DE LA GUÍA DE TOKIO EN COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA. Revista Medica la Paz. 2018;24(1): 19-26.

Autor: Drs. ITALO BRAGHETTO M.<sup>1</sup>, JAIME JANS B.<sup>1</sup>, ANDRÉS MARAMBIO G.<sup>1</sup>, JOSÉ LASEN D.<sup>1</sup>, RUBÉN MIRANDA T.<sup>2</sup>, LEONOR MOYANO S.<sup>2</sup>, ATTILA CSENDES J.<sup>1</sup>, ANDRÉS ROJAS P.<sup>3</sup>, ÁLVARO SANHUEZA S.<sup>3</sup>

**Título:** “Correlación ecográfica-laparoscópica en colecistitis crónica y aguda. Validación 10 años después”

**Resumen:**

**Introducción:** La ecografía abdominal constituye el examen inicial en la patología vesicular; la cirugía laparoscópica es la vía de abordaje de elección. **El objetivo** de este estudio fue validar, 10 años después, la clasificación ecográfica y su correlación con los hallazgos laparoscópicos, propuesta previamente por nuestro equipo de trabajo para pronóstico de la colecistectomía laparoscópica en cuanto a dificultades y complicaciones perioperatorias. **Materiales y Métodos:** Se evaluaron 336 pacientes operados por vía laparoscópica entre junio y diciembre de 2007 en nuestro centro. Los hallazgos ecográficos se clasificaron de acuerdo a la clasificación propuesta en 1997, basada en el grosor de la pared vesicular, la presencia de lumen y de cálculos o sombra sónica. Programa Stata 9.1. Se realizó prueba de comparación de proporciones con  $p < 0,05$ . **Resultados:** Las colecistitis tipo I y IIA tuvieron menor porcentaje de dificultades intraoperatorias (14,9 y 32,8%) y de conversión a cirugía abierta (1,1 y 1,7%), mientras que las tipo IIB y III se asociaron a una mayor presencia de dificultades (51,3% y 71,4% respectivamente) y porcentaje de conversión (9,2 y 23,8% respectivamente). **Conclusiones:** esta clasificación constituye una herramienta útil en la correlación de hallazgos ecográficos y laparoscópicos en colecistitis crónica y aguda, ayudando al cirujano en la predicción de problemas quirúrgicos, complicaciones y riesgo de conversión a cirugía abierta, apoyando los resultados previamente publicados.

**Palabras clave:** Colecistitis, ecografía, laparoscopia.



**Cita en Vancouver:** BRAGHETTO M ITALO, JANS B JAIME, MARAMBIO G ANDRÉS, LASÉN D JOSÉ, MIRANDA T RUBÉN, MOYANO S LEONOR et al. Correlación ecográfica-laparoscópica en colecistitis crónica y aguda: Validación 10 años después. Rev Chil Cir [Internet]. 2011 Abr [citado 2019 Ene07];63(2):170-177. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262011000200007&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262011000200007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262011000200007>.

## II.4 Objetivos.

### II.4.1 General

“Correlacionar los hallazgos clínicos – laborales - ecográficos de la colecistitis aguda litiasica con hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018”

### II.4.2 Específicos

4. Determinar si los Hallazgos clínicos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018
5. Determinar si los Hallazgos ecograficos de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.
6. Determinar si Los Hallazgos laborales de la colecistitis aguda litiasica se correlacionan con los hallazgos operatorios de la misma en pacientes entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia al HNCASE 2018.

## II.5 Hipótesis

**Nula:** No existe correlación entre hallazgos clínicos – laborales - ecográficos de la colecistitis aguda litiasica con los hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018.

**Alterna:** Si existe correlación entre hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con los hallazgos operatorios en pacientes entre los 20 y 40 años ingresados por emergencia en el HNCASE 2018.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### III.1 Técnica e instrumento

##### III.1.1 Técnica

Para la recolección de datos se utilizará la técnica de “Investigación cualitativa”

##### III.1.2 Instrumento

Será la del cuestionario

##### III.1.3 Cuadro de coherencias

Seguidamente se precisa el cuadro de coherencias.

Variable	Indicadores y sub indicadores	Técnicas e instrumentos	Estructura del Instrumento
Sexo	Según caracteres secundarios	Observacional documentada	1
Edad	Número de años cumplidos	Observacional documentada	1
Leucocitosis	Historia Clínica Hemograma	Observacional documentada	3
PCR	Historia clínica Bioquímico	Observacional documentada	3
Síntomas de clínicos de colecistitis aguda	Historia Clínica Anamnesis	Observacional documentada	2

Signos clínicos de colecistitis aguda	Historia Clínica Examen físico	Observacional documentada	2
Dx de colecistitis aguda por ecografía	Historia Clínica Informe ecográfico	Observacional documentada	4
Dx de colecistitis aguda por informe operatorio	Historia Clínica Informe operatorio	Observacional documentada	5

### III.2 Campo de verificación

#### III.2.1 Ubicación espacial

El estudio se realizará en el Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo.

#### III.2.2 Ubicación temporal

El estudio se desarrollará en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2018.

#### III.2.3 Unidades de estudio

El universo está conformado por los pacientes con colecistitis aguda litiasica de entre 20 y 40 años hospitalizados por cirugía en emergencia del HNCASE entre el 1 de enero del 2018 y el 31 de diciembre del 2018.

#### Criterios de selección:

##### a) Criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes entre 20 y 40 años.
- Pacientes que ingresaron hospitalizados por cirugía en emergencia.



- Pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda litiásica.
- Historias clínicas que cuenten con: Descripción clínica del paciente, exámenes laboratoriales, ecografía abdominal e informe operatorio.

**b) Criterios de exclusión:**

- Historias clínicas incompletas.

### **III.3 Estrategia de recolección de datos**

#### **III.3.1 Organización**

##### **III.3.1.1 Recursos**

Para realizar el estudio se necesitará lo siguiente:

###### **III.3.1.1.1 Humanos**

- Investigador
- Asesor

###### **Materiales**

- Fichas de recolección de datos.
- Historias clínicas
- Hojas bond
- Material de escritorio
- 1 computadora personal
- Programa estadístico.
- 1 impresora.
- Archivadores

###### **3.3.1.1.2 Financieros**

El estudio será financiado por el investigador.

#### **3.3 Validación del instrumento**

No requiere validación, pues sólo se recoge información.

#### **3.4 Criterio para manejo de resultados**

### a) Plan de Procesamiento

Tiempo  en meses  Actividades	Año							
	2018					2019		
	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Búsqueda bibliográfica problema de investigación	x	x						
Sistematización de bibliografía sobre		x	x					
Redacción de proyecto				x				
Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis					x			
Dictamen de comité de ética de investigación						x	x	
Ejecución de proyecto							x	x
Recolección de datos							x	x
Estructuración de resultados							x	x
Informe final								x

Fecha de inicio: 01 de agosto del 2018

Fecha probable de término: 10 de marzo del 2019

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saavedra Curi J S, Correlación entre el diagnóstico quirúrgico y anatomopatológicos de colecistectomía en el HN. LNS. PNP durante el año 2016 [tesis para grado de Médico Cirujano]. Lima: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA; 2016 .
2. Almora Carbonell Ceramides Lidia, Arteaga Prado Yanin, Plaza González Tania, Prieto Ferro Yulka, Hernández Hernández Zoraida. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 Feb [citado 2019 Ene 08] ; 16( 1 ): 200-214. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000100021&lng=es).
3. Salam f zakko, md, facp, agafnezam h afdhal, md, frdpi. Uptodate. [Online]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis> [Accessed 15 noviembre 2018 ].
4. Gargallo puyuelo , C, Aranguren, F, Simón marco, M.A. Colecistitis aguda. Emergencias en gastroenterología y hepatología. 2011;10(1): 47 - 52.
5. F. Charles Brunickardi, Dana K. Adersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Raphael E. Pollock. Schwartz Principios de Cirugía. 8° Ed. Me GrawHill 1 Interamericana de México, 2006. Vol. II: 1199-1200.
6. Kenneth L. Mattox, Courtney M. Townsend Jr., R. Daniel Beauchamp, B Marrk Evers. Sabiston Tratado de Cirugía: Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna, 18 Ed. España: Elsevier; 2009: pág 1559-1574
7. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, J ameson JL Loscalzo J. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17 Eci. México: McGraw-Hill Interamericana; 2009: pág 1995-1998
8. Zarate, A.J, Álvarez, M, King, I, Torrealba, A. Colecistitis Aguda. Medfinis. 2016;21(2): 1-7.
9. Gutierrez Vera J. "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS AGUDA EN EL HOSPITAL 111 YANAHUARA ES SALUD, 2014" [Tesis Medico Cirujano] Arequipa: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN -. FACULTAD DE MEDICINA,2014



10. Jorge Monestes, Fernando Galindo. Cirugía digestiva tomo IV. Argentina; sociedad argentina de cirugía digestiva; 2009, tomo IV-441: 1-8. (acceso a página en diciembre 2014) disponible en: <http://www.sacd.org.ar/tomocuatro.htm#bilares>
11. Ferraina, P, Oria, A. Cirugía de Michans. 5a Ed. Buenos Aires. Argentina: Editorial El Ateneo; 2011: pág 596-604
12. Steven M. Strasberg. Clinical Practice Acute Calculous Cholecystitis. N Engl J Med 2008; 358:2804-2811.
13. Equipo de creación de la guía de tokió 2018. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2018;25(1): 41-54.
14. Arias, P.M, Albornoz , P.D, Roquecervetti, M, Pasarín, M.A. Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa. Revista Chilena de Cirugía.2017;69(2): 124-128.
15. Santamaría aguirre, J.R, Rodriguez wong, U, Samano garcía, M, Caballero ambriz, G. Perforación vesicular secundaria a hidrocolecisto y sepsis grave de origen biliar Reporte de un caso y revisión de bibliografía. Revista Hospital Juarez de Mexico. 2009;76(1): 40-43
16. Escobar , F, Valentín vega, N, Valbuena, E. Colecistitis enfisematosa, revisión bibliográfica y presentación de tres casos. Rev Colomb Cir 2015.2015;30(1): 106-111.
17. García-marín, A, Pérez-lópez, M, Pérez-bru, S, Compañ-rosique, A. Íleo biliar, causa poco frecuente de obstrucción intestinal. Revista de Gastroenterología de México. 2014;79(3): 159-216.
18. Galvan Pineda Dante. Picolecisto. [Diapositiva]. Mexico: Instituto Politécnico Nacional; 2013. 47 diapositivas.
19. Motta-Ramírez GA1 Martínez-Mendoza NJ2 Martínez-Utrera MJ2 Vite-Oliver M2 Bastida-Alquicira J 3 Jiménez-Chavarría E4. La identificación y el diagnóstico oportuno del hidrocolecisto. Anales de la radiología Mexico. 2014;13:346-360.
20. Grupo de trabajo de la guía clínica de colelitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis; *GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA COLELITIASIS, COLECISTITIS AGUDA Y COLEDOCOLITIASIS*. ITSI ESSALU. GPC N°11. Perú, marzo 2018.

[http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC\\_Colelitiasis\\_Version\\_Extensa.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_Colelitiasis_Version_Extensa.pdf)  
(último acceso 13 de diciembre del 2018)

21. Motta ramírez, G.A, Rodríguez treviño, C. Abordaje diagnóstico por imagen en patología benigna de la vesícula y vías biliares. Cirugía Endoscópica. 2010;11(2): 71-79.



## ANEXOS DE PROYECTO DE TESIS

### ✓ Instrumento

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Correlación de hallazgos clínicos – laboratoriales - ecográficos de la colecistitis aguda litiásica con hallazgos operatorios en paciente entre los 20 y 40 años que ingresaron por emergencia en el HNCASE 2018”

UCSM

#### FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Formulario No.....

##### 1. Características sociodemográficas:

a. Sexo:

b. Edad:

##### 2. Hallazgos clínicos durante el examen físico.

a. Síntomas:

Síntoma	Si	No
Dolor		
Fiebre		
Nauseas		
Vómitos		

b. Signos:

Signo	Si	No
Murphy		
Abdomen peritoneal		
Ictericia		

##### 3. Hallazgos laboratoriales

Exámenes laboratoriales	Si (>10 000/ml)	No (< 10 000/ml)		
Leucocitosis				
	POSITIVO (>3 mg/L)	NEGATIVO (< 3 mg/L)	NO SOLICITADO	NO REACTIVO
PCR				




#### 4. Hallazgos ecográficos

- a. Tamaño de la vesícula:
- b. Grosor de la Pared:
- c. Características del cálculo:
- d. Signo de Murphy ecográfico:  
Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_ No se describe\_\_\_\_
- e. Edema perivesicular  
SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_ No se describe\_\_\_\_
- f. Diagnóstico:

#### 5. Hallazgos intraoperatorios

- a. Tamaño de la vesícula:
- b. Paredes engrosas SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_ No se describe\_\_\_\_
- c. Características de los litos
  - i. Número
  - ii. Tamaño
- d. Características de la vesícula:
  - i. Necrosis:
  - ii. Hemorragia:
  - iii. Gangrena:
  - iv. Edema de pared:
  - v. Plastrón vesicular:
  - vi. Adherencias:
  - vii. Contenido:
  - viii. Perforación:
  - ix. Sin alteraciones:
- e. Diagnostico operatorio:

✓ **APROBACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA DE LA RED ASISTENCIAL  
AREQUIPA – EsSALUD**



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

CARTA Nº 010 -CIA-OCID-GRAAR-ESSALUD-2019

Arequipa, 22 febrero 2019 NIT: 1313-2019-2166

Señor:  
**Dr. NELSON RAMIRO ROSADO SANTANDER**  
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación  
Red Asistencial Arequipa – EsSalud  
Presente

**ASUNTO : APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Es grato dirigirme a usted, con un cordial saludo y en atención al asunto, manifestarle que el Proyecto de Investigación denominado:

"CORRELACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS-LABORATORIALES – ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA CON HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE INGRESARON POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018"

Presentado por la señorita **Melita del Carmen Portugal Villanueva**, estudiante de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad Católica de Santa María - Arequipa. Es aprobado por el Comité de Investigación Académica de la Red Asistencial Arequipa - EsSalud, para su ejecución.



En tal sentido, se remite al Comité Institucional de Ética en Investigación, para su evaluación.

El informe final del trabajo, deberá guardar estricta reserva (anonimato) de los datos personales de identificación directa o indirecta, respecto al sujeto de estudio y deberá de ser presentado en el servicio o departamento, donde se realizó.

El autor podrá recabar la **Constancia de Ejecución**, únicamente, al momento de presentar un ejemplar de su trabajo final, luego de ser sustentado y aprobado, el mismo que será incluido como material de consulta en la Biblioteca de EsSalud.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

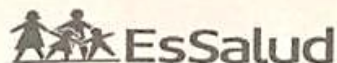
  
**Dra. María Tevéla Meza Aragón**  
Presidenta de Investigación Académica  
RED ASISTENCIAL AREQUIPA  


MTMA/MVM  
c.c. archivo

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe) | Esq. Peral y Ayacucho s/n  
Arequipa, Perú  
T. (054) 380350 / 380370



✓ **APROBACIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DE LA RED  
ASISTENCIAL AREQUIPA**



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

**CARTA N° 016 - CIEI-OCID-GRAAR-ESSALUD-2019**

**NIT: 1313-2019-2166**

Arequipa, 22 febrero 2019

**DR.**

**CLAUDIO COAYLA CANO**

Jefe Oficina de Capacitación Investigación y Docencia  
Red Asistencial Arequipa - EsSalud  
Presente.-

**ASUNTO: APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Es grato dirigirme a usted, con un saludo cordial y en atención al asunto comunicarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Asistencial Arequipa, ha evaluado el siguiente Proyecto de Investigación:

**"CORRELACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS-LABORATORIALES - ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA CON HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE INGRESARON POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018"**

Presentado, por la señorita **Melita del Carmen Portugal Villanueva**. Cualquier cambio en el proyecto, debe ser comunicado al CIEI antes de ser aplicado. El proyecto mencionado, califica para evaluación expedita, por cumplir los requisitos según el Manual de Procedimientos del CIEI.

Por lo expuesto, se decide la aprobación, teniendo una validez de un año a partir de la fecha.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



**Dr. N. Romero**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación  
Red Asistencial Arequipa  
EsSalud


NRRS/MVM  
c.c. archivo

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

**Esq. Peral y Ayacucho s/n**  
Arequipa, Perú  
T. (054) 380350 / 380370



✓ **AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO POR EL JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACIÓN,  
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DE LA RED ASISTENCIA AREQUIPA**



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

**CARTA N° 37-OCID-GRAAR-ESSALUD-2019**

**NIT: 1313-2019-2166**

Arequipa, 22 febrero 2019

**Señorita**  
**MELITA DEL CARMEN PORTUGAL VILLANUEVA**  
 Estudiante de la Facultad de Medicina Humana  
 Universidad Católica de Santa María - Arequipa  
**Investigador principal**  
 Presente.-

**ASUNTO: APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Reciba mi saludo cordial y en atención al asunto, comunicarle que el Comité de Investigación Académica y el Comité Institucional de Ética en Investigación del HNCASE, de la Red Asistencial Arequipa, han evaluado y aprobado el Proyecto de Investigación:


**"CORRELACIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS-LABORATORIALES - ECOGRÁFICOS DE LA COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA CON HALLAZGOS OPERATORIOS EN PACIENTES ENTRE LOS 20 Y 40 AÑOS QUE INGRESARON POR EMERGENCIA EN EL HNCASE 2018"**


**Por lo expuesto, se autoriza el inicio del estudio, teniendo una vigencia de 12 meses a partir de la fecha.**

El autor se compromete a respetar la confidencialidad de la información, a presentar sus resultados en el servicio o departamento donde realizó el estudio de investigación; asimismo, deberá dejar una copia de la tesis aprobada, para la biblioteca del HNCASE.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



Dr. Claudio Vektor Coayla Cano  
 jefe Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia  
 GERENCIA RED ASISTENCIAL AREQUIPA  


CHCUMVM  
cc archivo

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

**Esq. Peral y Ayacucho s/n**  
**Arequipa, Perú**  
**T. (054) 380350 / 380370**



# **Anexo N° 2**

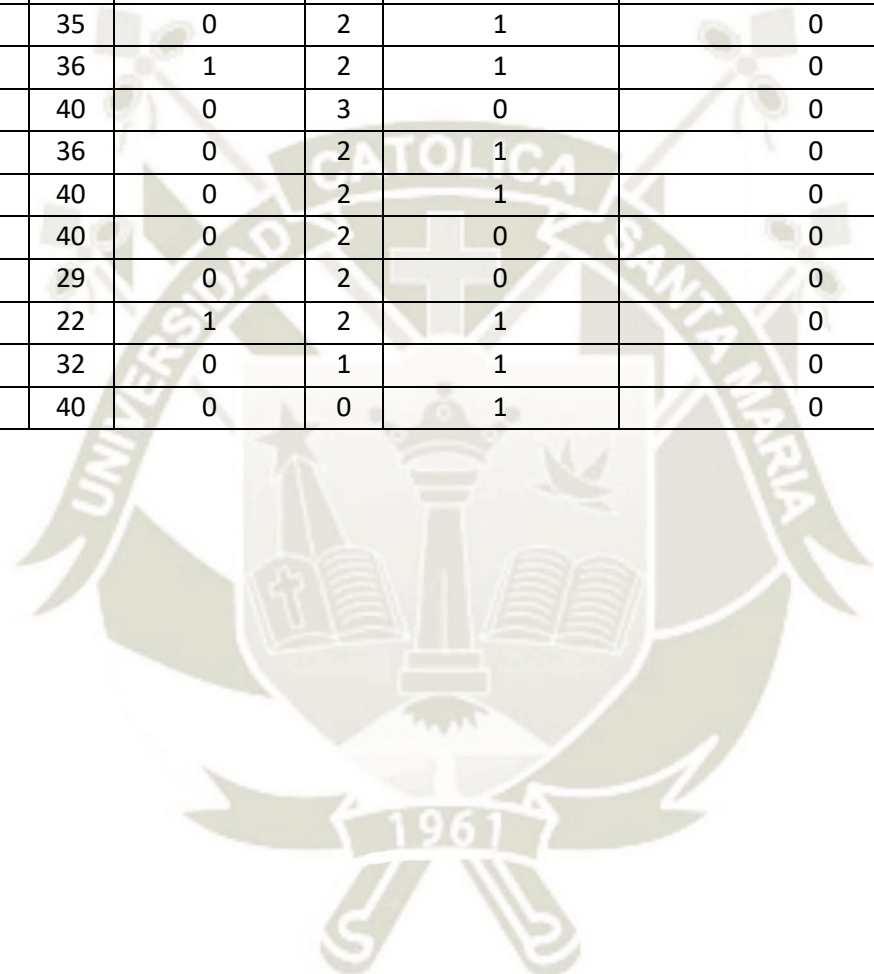
## **BASE DE DATOS**

N°	SEXO	EDAD	LEUCOCITOSIS	PCR	SIGNOS DE_MURPHY	SIGNO: ABDOMEN PERITONEAL	SIGNO: ICTERICIA
1	0	39	1	1	1	0	0
2	1	40	1	2	1	0	0
3	1	40	0	2	1	0	0
4	0	31	0	0	0	0	0
5	1	40	1	1	1	0	0
6	1	35	1	0	1	1	0
7	0	30	0	2	0	0	0
8	0	40	0	0	0	0	0
9	0	40	0	0	0	0	0
10	1	40	0	2	1	0	0
11	1	24	0	2	0	0	0
12	0	31	0	0	0	0	0
13	1	40	0	2	0	0	0
14	0	38	0	3	0	0	0
15	1	30	0	2	0	0	0
16	0	40	1	3	1	0	0
17	0	32	1	0	1	0	0
18	0	40	1	2	1	0	0
19	0	24	0	2	0	0	0
20	0	40	0	2	1	0	0
21	0	39	0	2	1	0	0
22	1	40	0	2	1	0	0
23	1	33	1	2	1	0	1
24	1	36	1	1	1	1	0
25	0	40	0	2	1	0	0
26	0	31	0	2	0	0	0
27	1	40	1	2	1	0	0
28	0	36	0	1	1	0	0
29	0	26	1	1	1	0	0
30	0	31	0	3	1	0	1
31	0	31	0	2	1	0	0
32	0	40	1	1	1	0	0
33	0	39	0	2	0	0	0
34	0	23	0	0	1	0	0
35	0	39	1	3	1	0	0
36	1	40	1	3	1	0	0
37	0	28	0	2	1	0	0
38	0	39	0	3	0	0	0
39	0	35	1	3	1	0	0
40	1	40	1	1	1	0	0
41	1	35	0	2	1	0	0
42	1	40	0	2	1	0	0



43	0	29	0	0	0	0	0
44	1	40	0	2	1	0	0
45	1	39	0	2	1	0	0
46	1	35	0	0	0	0	0
47	1	35	0	1	1	0	0
48	0	40	1	2	1	1	0
49	1	45	1	2	1	0	0
50	1	29	1	2	1	0	0
51	0	36	0	2	1	0	0
52	0	30	0	2	1	0	0
53	0	23	1	2	1	0	0
54	0	40	1	2	1	0	0
55	0	40	1	2	1	0	0
56	1	37	0	0	0	0	0
57	0	34	0	2	0	0	0
58	0	40	0	2	0	0	0
59	0	40	0	2	0	0	0
60	1	40	0	2	0	0	0
61	0	40	0	2	1	0	0
62	0	23	0	2	1	0	0
63	0	27	0	3	1	0	0
64	0	37	1	1	1	0	0
65	0	40	1	1	1	0	0
66	0	30	0	2	0	0	0
67	0	39	0	2	1	0	0
68	1	40	0	2	0	0	1
69	0	40	0	2	0	0	0
70	0	40	0	1	1	0	1
71	0	38	0	2	1	0	0
72	1	30	1	1	1	0	0
73	1	31	0	2	1	0	0
74	0	36	0	0	1	0	0
75	0	40	0	1	1	0	0
76	1	29	0	2	0	0	0
77	0	40	0	2	1	0	0
78	0	40	0	0	1	0	0
79	0	20	0	2	1	0	0
80	0	26	1	2	1	0	0
81	0	27	0	3	1	0	0
82	0	40	1	2	1	0	0
83	0	40	1	0	1	0	0
84	0	40	1	2	1	0	0
85	0	27	0	0	1	0	0

86	1	40	0	2	0	0	0
87	0	35	0	2	1	0	0
88	0	40	0	0	1	0	0
89	1	28	0	2	1	0	0
90	1	31	0	2	0	0	1
91	0	32	1	2	1	0	0
92	0	38	0	1	1	0	0
93	0	40	0	2	1	0	0
94	1	34	1	2	1	0	0
95	1	35	0	2	1	0	0
96	1	36	1	2	1	0	0
97	1	40	0	3	0	0	0
98	0	36	0	2	1	0	0
99	1	40	0	2	1	0	0
100	0	40	0	2	0	0	0
101	0	29	0	2	0	0	0
102	0	22	1	2	1	0	0
103	0	32	0	1	1	0	0
104	0	40	0	0	1	0	0

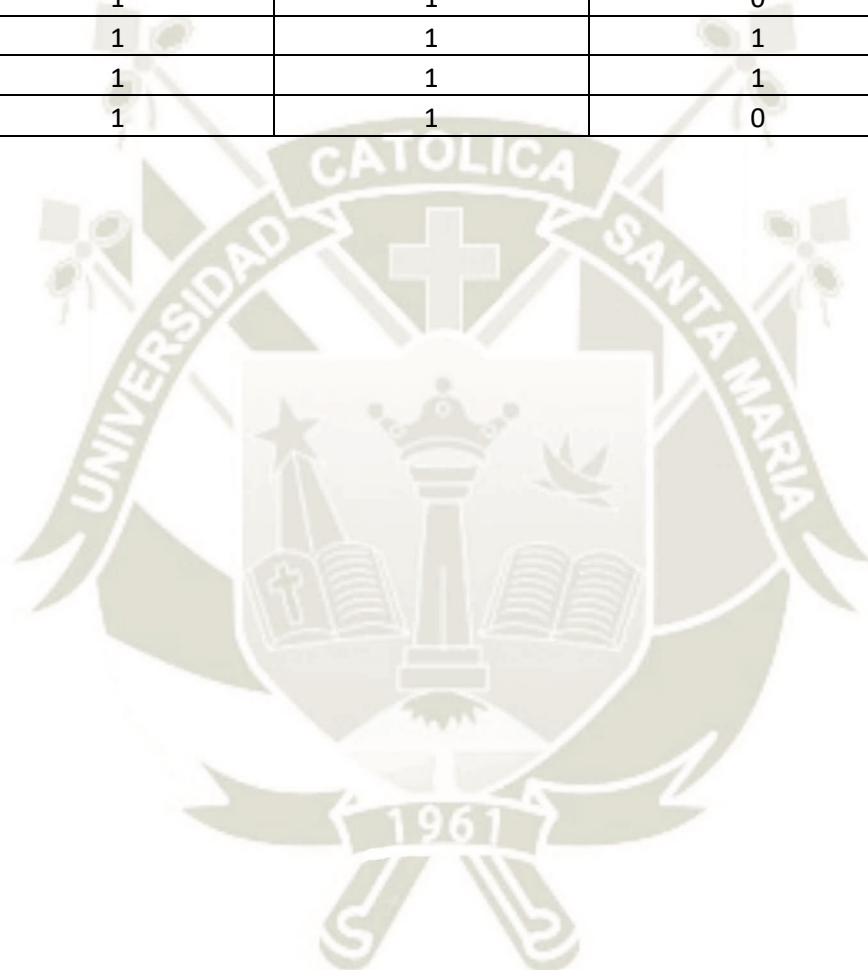


N°	SÍNTOMAS: DOLOR	SÍNTOMAS: NAUSEAS	SÍNTOMAS: VOMITOS	SÍNTOMAS: FIEBRE
1	1	1	1	0
2	1	0	1	0
3	1	0	0	0
4	1	1	1	0
5	1	1	0	0
6	1	1	1	1
7	1	1	0	0
8	1	0	0	0
9	1	1	0	0
10	1	0	0	0
11	1	0	1	0
12	1	1	1	0
13	1	0	0	1
14	1	1	1	0
15	1	0	0	0
16	1	0	0	0
17	1	1	1	0
18	1	0	0	0
19	1	1	0	0
20	1	1	0	1
21	1	1	0	0
22	1	0	1	1
23	1	1	1	0
24	1	0	0	0
25	1	0	0	0
26	1	1	1	0
27	1	1	1	1
28	1	0	1	0
29	1	1	1	1
30	1	1	0	0
31	1	0	0	0
32	1	1	1	0
33	1	0	0	0
34	1	1	1	0
35	1	1	0	0
36	1	0	0	0
37	1	0	1	1
38	1	0	0	0
39	1	1	0	0
40	1	1	0	0
41	1	1	1	0
42	1	0	0	0
43	1	1	1	0
44	1	1	1	0
45	1	1	1	0



46	1	1	1	0
47	1	1	1	0
48	1	1	1	0
49	1	1	0	1
50	1	1	1	0
51	1	1	1	0
52	1	1	1	0
53	1	1	1	0
54	1	1	0	0
55	1	1	0	0
56	1	0	1	0
57	1	0	0	0
58	1	0	0	0
59	1	1	1	0
60	1	1	1	0
61	1	0	0	0
62	1	1	0	0
63	1	0	0	0
64	1	1	1	0
65	1	1	0	0
66	1	0	0	0
67	1	1	1	0
68	1	1	0	0
69	1	1	1	0
70	1	1	1	0
71	1	0	0	0
72	1	0	0	0
73	1	1	1	0
74	1	0	1	0
75	1	1	1	0
76	1	1	0	0
77	1	1	1	0
78	1	1	0	0
79	1	0	0	0
80	1	1	1	0
81	1	1	1	0
82	1	0	1	0
83	1	0	1	0
84	1	0	1	0
85	1	0	0	0
86	1	1	1	0
87	1	1	1	0
88	1	0	0	0
89	1	1	0	0
90	1	0	0	1
91	1	1	1	0

92	1	0	0	0
93	1	0	0	0
94	1	1	1	0
95	1	1	1	0
96	1	1	1	0
97	1	1	0	0
98	1	1	1	0
99	1	1	0	0
100	1	0	0	0
101	1	1	0	0
102	1	1	1	0
103	1	1	1	0
104	1	1	0	0



N°	DX POR ECOGRAFÍA_COLECISTITIS AGUDA	ECOGRAFÍA: EDEMA PERIVESICULAR	ECOGRAFÍA: HIDROCOLECISTO	DX POR ECOGRAFÍA: POLIPO
1	1	0	0	0
2	1	0	0	0
3	1	0	0	0
4	1	0	0	0
5	1	0	0	0
6	1	1	0	0
7	1	0	0	0
8	1	0	0	0
9	1	0	0	0
10	1	0	0	0
11	1	0	0	0
12	1	0	0	0
13	1	0	0	0
14	1	0	0	0
15	1	0	0	0
16	1	0	0	0
17	1	0	0	0
18	1	0	0	0
19	1	0	0	0
20	1	0	0	0
21	1	0	0	0
22	1	0	0	0
23	1	1	0	0
24	1	0	0	0
25	1	0	1	0
26	1	0	0	0
27	1	0	0	0
28	1	0	0	0
29	1	0	0	0
30	1	0	0	0
31	1	0	0	0
32	1	0	0	0
33	1	0	0	0
34	1	0	0	0
35	1	0	0	0
36	1	0	0	0
37	1	0	0	0
38	1	1	0	0
39	1	0	0	0
40	1	0	0	0
41	1	0	0	0
42	1	0	0	0
43	1	0	0	0
44	1	0	0	0
45	1	0	0	0
46	1	0	0	0
47	1	1	0	0



48	1	0	0	0
49	1	0	1	0
50	1	0	0	0
51	1	0	0	0
52	1	0	1	0
53	1	1	0	0
54	1	0	1	0
55	1	0	0	0
56	1	0	0	0
57	1	0	0	1
58	1	0	0	0
59	1	0	0	1
60	1	0	0	0
61	1	0	0	0
62	1	0	0	0
63	1	0	0	0
64	1	1	0	0
65	1	0	1	0
66	1	0	0	0
67	1	0	0	0
68	1	0	0	0
69	1	0	0	0
70	1	0	0	0
71	1	0	0	0
72	1	0	0	0
73	1	0	0	0
74	1	0	0	0
75	1	0	0	0
76	1	0	0	1
77	1	0	0	0
78	1	0	0	0
79	1	0	0	0
80	1	0	0	0
81	1	0	0	0
82	1	0	0	0
83	1	0	0	0
84	1	0	0	0
85	1	0	0	0
86	1	0	0	0
87	1	0	0	0
88	1	0	0	0
89	1	1	0	0
90	1	0	0	0
91	1	0	0	0
92	1	0	0	0
93	1	0	0	0
94	1	0	0	0
95	1	0	0	0
96	1	0	0	0
97	1	0	0	0

98	1	0	0	0
99	1	0	0	0
100	1	0	0	0
101	1	0	0	0
102	1	0	0	0
103	1	0	0	0
104	1	0	0	0



N°	TAMAÑO VESICULAR	GROSOR DE LA PARED	SIGNO DE MURPHY ECOGRÁFICO
1	2	1	2
2	0	1	2
3	1	2	2
4	0	0	2
5	0	0	2
6	1	1	2
7	1	1	2
8	2	2	2
9	2	2	2
10	0	2	2
11	1	1	2
12	1	1	2
13	0	1	2
14	0	0	2
15	0	1	2
16	1	2	2
17	0	0	2
18	1	0	2
19	2	0	2
20	0	1	0
21	2	0	2
22	2	1	2
23	2	1	2
24	2	1	2
25	1	1	2
26	0	0	2
27	0	0	2
28	0	1	2
29	1	0	2
30	2	0	2
31	0	0	2
32	2	2	2
33	0	0	2
34	0	1	2
35	0	0	0
36	0	1	2
37	2	0	2
38	1	2	2
39	2	1	2
40	0	1	2
41	2	1	2
42	2	2	2
43	2	2	2
44	2	0	2
45	0	0	2
46	2	1	2
47	1	1	2



48	0	0	2
49	1	1	2
50	1	1	2
51	1	0	2
52	1	0	2
53	1	1	2
54	0	1	2
55	0	0	2
56	2	0	2
57	0	0	2
58	2	2	2
59	0	0	2
60	2	1	2
61	0	0	2
62	0	0	2
63	0	0	2
64	2	1	2
65	1	1	2
66	0	0	2
67	2	0	2
68	2	2	2
69	0	0	2
70	0	2	2
71	2	1	2
72	0	0	2
73	1	0	2
74	1	0	0
75	1	1	2
76	0	0	2
77	0	0	2
78	0	0	2
79	2	0	2
80	2	0	2

81	0	2	2
82	1	0	0
83	0	1	0
84	0	0	2
85	1	1	2
86	2	0	2
87	0	0	2
88	0	0	2
89	1	1	2
90	0	0	2
91	0	0	2
92	0	1	2
93	2	0	2
94	0	1	2
95	2	1	2
96	1	1	2
97	2	1	2
98	0	0	2
99	0	0	2
100	0	1	2
101	0	1	2
102	2	2	2
103	0	0	2
104	0	0	2

N°	DX POR INFORME OPERATORIO	DX POR INFORME OPERATORIO	DX CLINICO
1	1	2	0
2	1	2	0
3	1	3	0
4	0	0	0
5	1	2	1
6	1	2	1
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	0	1	0
17	0	0	0
18	0	1	0
19	0	0	0
20	0	1	0
21	0	1	0
22	1	4	0
23	1	2	1
24	1	2	1
25	0	0	1
26	0	1	0
27	0	1	0
28	0	0	0
29	0	1	1
30	0	0	0
31	0	0	0
32	0	0	0
33	0	0	0
34	0	0	0
35	1	5	0
36	1	5	0
37	1	3	0
38	1	3	0
39	0	0	0
40	1	2	0
41	0	0	0
42	1	3	0
43	0	0	0
44	0	0	0
45	0	0	0
46	0	0	0
47	0	0	0
48	0	0	1
49	1	2	1



50	1	2	0
51	0	0	0
52	0	0	1
53	1	2	0
54	1	6	1
55	1	6	0
56	0	0	0
57	0	0	0
58	0	0	0
59	0	1	0
60	0	0	0
61	0	0	0
62	0	0	0
63	0	1	0
64	1	2	1
65	1	2	1
66	0	0	0
67	0	0	0
68	0	0	0
69	0	0	0
70	1	3	0
71	1	3	0
72	1	6	1
73	0	0	0
74	1	5	0
75	1	2	0
76	0	0	0
77	0	1	0
78	1	3	0
79	0	0	0
80	0	0	0
81	0	0	0
82	0	1	0

83	0	0	0
84	1	7	1
85	0	0	0
86	0	1	0
87	0	0	0
88	0	0	0
89	1	3	0
90	0	1	0
91	0	1	0
92	0	1	0
93	0	0	0
94	0	1	0
95	0	1	0
96	1	3	0
97	0	0	0
98	0	0	0
99	1	6	0
100	0	1	0
101	0	1	0
102	0	1	0
103	1	6	0
104	0	0	0

## LEYENDA DE LA BASE DE DATOS

SEXO	F	0
	M	1
LEUCOCITOSIS	Negativo	0
	Positivo	1
PCR	Negativo	0
	Positivo	1
	No solicitado	2
	No reactivo	3

SIGNOS CLÍNICOS DE COLECISTITIS AGUDA	Murphy	Si	1
		No	0
	Abdomen peritoneal	Si	1
		No	0
	Ictericia	Si	1
		No	0

SÍNTOMAS DE COLECISTITIS AGUDA	Dolor	Si	1
		No	0
	Nauseas	Si	1
		No	0
	Vómitos	Si	1
		No	0
	Fiebre	Si	1
		No	0

DX POR ECOGRAFÍA	COLECISTITIS AGUDA	Si	1
		No	0
	EDEMA PERIVESICULAR	Si	1
		No	0
	HIDROCOLECISTO	Si	1
		No	0
	POLIPO	Si	1
		No	0



HALLAZGOS POR ECOGRAFIA	TAMAÑO VESICULAR	
	NORMAL	0
	GRANDE	1
	NO DESCRIBE	2
	GROSOR DE LA PARED	
	DELGADA	0
	GRUESA	1
	NO DESCRIBE	2
	SIGNO DE MURPHY	
	SI	0
	NO	1
	NO DESCRIBE	2

DX POR INFORME OPERATORIO	Complicada	1	COLECISTITIS AGUDA (NO COMPLICADA)	0
			COLECISTITIS AGUDA EDEMA DE PARED (NO COMPLICADA)	1
			COLECISTITIS AGUDA GANGRENADA (COMPLICADA)	2
			COLECISTITIS AGUDA PIOCOLECISTO (COMPLICADA)	3
			COLECISTITIS AGUDA PERFORADA (COMPLICADA)	4
			COLECISTITIS AGUDA HIDROCOLECISTO (COMPLICADA)	5
			COLECISTITIS AGUDA PLASTRONADA (COMPLICADA)	6
			COLECISTITIS AGUDA PERITONITIS BILIAR (COMPLICADA)	7
	No complicada	0		

DX CLINICO/LAB./IMAGENOLÓGICO	Complicada	1
	No complicada	0